A. vet.
85
u

2. vet.
85 u

Schwabe.

Dr. Ernst Schwabe's
vermischte Schriften,
veterinärischen Innhalts.

Zu Vorlesungen bequeme Aufsätze.

Erstes Heft.

Gießen, 1804
bei Johann Christian Krieger.

102 B.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Innhalt.

I. Mein Glaubensbekenntniß, über die Rindviehseuche, Rindviehpest, Löserdürre. S. 1 — 22

II. Vom Englisiren. Ein Auszug des dritten Bändchen des Herrn von Tenneckers Taschenbuch. S. 23 — 54

III. Von dem, vorzüglich auch durch Hrn. von Tennecker bestätigten, Nutzen der Haarseile, oder Eiterbänder und der Fontanelle, bei Pferden. S. 55 — 76

IV. Von den verschiedenen Arten, ein Pferd, absichtlich, mehr oder weniger in Unthätigkeit zu setzen, oder sich, gegen dessen Widersetzlichkeiten, bei Operationen, zu sichern. S. 77 — 84

V.

V. Von den verschiedenen Arten, Pferde zu kastriren, oder zu wallachen. S. 85 — 106

VI. Bemerkungen, über die gewöhnlichen verborgenen und also meist unvermutheten Ursachen des Todes der Thiere. Ein Nachtrag zu meiner Pferdezeichenlehre. S. 107 — 115.

I. Mein

I.

Mein Glaubensbekenntniß,

über die

Rindviehseuche, Rindviehpest, Löserdürre.

A.

Berechtigungsgründe zu dessen öffentlicher Bekanntmachung.

1) Habe ich diese Seuche schon einmal, und also nun zweimal erlebet und beobachtet.

2) Habe ich, jedesmal, alle, auch die neuesten Schrifften über diese Seuche gelesen, geprüft, und genutzt.

3) Habe ich, mit nicht geringem Aufwande von Mühe und Kosten, aus ganz uninteressirten Absichten, blos um des Besten meiner Mitbürger willen, die wahre Natur der Krankheit zu erforschen, und sichere Heilmittel dagegen ausfindig zu machen, mehrere Versuche angestellt.

4) Und ob gleich ich zwar dabei eben so wenig, als alle Andere meiner Vorfahren und Zeitgenossenen, glücklich gewesen bin, diese

aus einem entfernten Himmelsstriche, mit unserm Vieh, eine Ursache zu dieser Krankheit sey, oder daß nur überhaupt die fremdartige Ausdünstung dieser Thiere, bei unserm Vieh eine Krankheit leicht hervorbringe, — indem dieser Umstand, bei der Veredlung des einheimischen Viehes, durch eine fremde Race, meines Wissens, von Niemanden angemerkt worden.

Art. 4.

Eher und mit mehrerer Ueberzeugung glaube ich aber, daß durch Zusammenbringen einer grossen Menge Viehes überhaupt, und zwar um so eher eine Krankheit, und insbesondere auch eine ansteckende Krankheit verursacht werden könne, wenn die Vermischung aus solchem Vieh bestehet, in welchem ein Keim oder Zunder zu einer bestimmten bösen Krankheit liegt, welcher dann, durch das Zusammendrängen des Viehes, sehr leicht entzündet und die dadurch ausgebrochene Krankheit den übrigen Häuptern mitgetheilt werden könne.

Art. 5.

Und eben so glaube ich auch, daß sich eine solche Krankheit, unter solchen Umständen, um so leichter in einer solchen Heerde ausbreiten könne, als der verschiedene Wechsel von Nahrungsmitteln und Getränken, der gänzliche Mangel an aller Wartung, das Uebernachten

unter

unter freyem Himmel, die tägliche Ermüdung, die vielerlei Klimaten und Witterungen, in den, besonders bei einem Transporte einer Viehherde einer Armee, strapazirten Thieren, eine grose Veränderung hervorbringen und die Seuche begünstigen müssen.

Art. 6.

Auch zweifle ich eben so wenig, als je ein Anderer es bezweifeln wird, daß, durch einen gedrängten Auffenthalt mehrerer Menschen und Thiere, in einem engen Raume, sehr mörderische ansteckende Krankheiten entstehen können, wie die Lazareth- Kerker- und Schiffsfieber einen hinlänglichen Beweiß davon abgeben.

Art. 7.

Ich glaube aber demohngeachtet, daß auch durch alle diese Ursachen, eben so wenig die wahre Rindviehpest, als die Menschenpest, oder auch die Menschenpocken entstehen können.

Art. 8.

Ich zweifle daher, und muß, aus Gründen, gänzlich zweifeln, daß die Löserdürre, nichts anders als eine Art Lazarethfieber, oder daß jene diesem in allem ähnlich sey.

Art. 9.

Ich glaube zwar, daß die Löserdürre dem Lazarethfieber in den meisten, aber keineswegs

in

in allen, und noch weniger in den wesentlich- sten Eigenschafften ähnlich sey.

Art. 10.

Ich glaube nemlich, daß zwar die Löser- dürre, die Bösartigkeit und, gewissermasen, auch die Ansteckungseigenschaft, mit dem Lazarethfieber ziemlich gemein habe, daß sich aber jene von diesem, durch ganz besondere und wesentliche Umstände unterscheide.

Art. 11.

Ich glaube auch, daß sogar der vermeintliche Entzündungszustand, im Anfange der Krankheit, blos von Schwäche herrühre, oder daß derselbe ein asthenisch-falscher Entzündungszustand sey, wobei die Erregung nicht unterdrückt, sondern vielmehr vermehrt werdeu müsse.

Art. 12.

Und so glaube ich daher auch, daß die Hauptkrankheit, durch die öfters damit verbundene enezündungsartige, oder vielmehr faulartige Beschaffenheit der Milz und der Lungen, oder die Brandbrasen auf der Zunge, oder die Windgeschwülste und Karfunkeln am Körper, nicht verwickelt werde, sondern daß diese Ereignisse blos als Zufälle und unvollkommene, oder vielmehr als eben so gefährliche Metastasen, als die Hauptkrankheit selbst ist, angesehen werden müssen, und daß daher ein Cam-

per

per ganz richtig sagt: obgleich irgend ein Theil der Eingeweide, bei einigen Häuptern, mehr leidet, als bei andern, so ist doch deswegen die Krankheit eben so wenig unterschieden, als die Venusseuche oder das Podagra, wenn es bei diesem die Hände, bei jenem die Gelenke der Füße einnimmt.

Art. 13.

Ich glaube auch, daß man, — nach den in England, Frießland u. s. w. bestimmten Prüfungszeiten und insbesondere nach der vom Haller festgesetzten Prüfungsfrist, — nicht zweifeln dürfe, daß das Hornvieh öfters 30 — 40 Tage, von der Seuche, auf eine natürliche Art, bereits angesteckt seyn könne, ehe sich die Zufälle merklich äussern.

Art. 14.

Ich kann daher unmöglich glauben, daß der Ausbruch der Seuche, mit dem achten Tage, ein der vorzüglichsten characteristischen Kennzeichen derselben sey, und daß eine quartorziäne hinlänglich sichern könne. Und so

Art. 15.

glaube ich auch, daß das, vorzüglich mit der Haut vergrabene Aaas, auf manchen Plätzen, — deren Erdart und Lage überhaupt die Fäulniß desselben nicht begünstiget, — nach der Opitzischen Beobachtung, viele, ja 20 Jahre lang

lang unverweset liegen, und mithin schon durch eine dergleichen unvorsichtige Wahl der Plätze, worauf das Vieh vergraben worden, die Seuche einheimisch erhalten werden, und daraus unübersehbare üble Folgen entstehen können.

Art. 16.

Ich glaube demnach, was die Erfahrung durchaus bestätiget, und ohne den Namen „Faularzt„ zu verdienen, immer noch behaupten zu dürfen: daß nemlich die sogenannte Löserdürre, nicht nur überhaupt, ein böses faulartiges Fieber sey, sondern daß sie sich auch, insonderheit, noch dadurch, von ähnlichen Krankheiten und Seuchen des Rindviehes wesentlich unterscheide, daß sie, blos durch die Ansteckung erzeugt, oder verursacht und verbreitet werde, und daß davon ein Subjekt nur einmal, und dann nicht zum zweitenmale angesteckt werden könne.

Art. 17.

So glaube ich auch ferner, daß die Löserdürre nicht immer, durch ganze Heerden, sondern öfters auch nur durch einzelne Häupter verpflanzt werde; daß sie nicht blos in Kriegszeiten, sondern auch ausserdem graßiren könne; daß dadurch immer nur die nemliche Krankheit wieder hervorgebracht werde; daß, gegen ihre unmittelbare Mittheilung, kein Verwahrungsmittel

mittel, und selbst gegen die Krankheit, wenn sie einmal stark gefaßt und ausgebrochen, noch kein Heilmittel die erwünschte Wirkung geleistet habe.

Art. 18.

Nach diesen Eigenheiten dieser Krankheit, glaube ich also immer noch, daß dieselbe, zwar überhaupt, in die Classe der gallichtfaulichten ansteckenden Krankheiten gehöre, daß aber dieselbe, insbesondere, nicht von den nemlichen zufälligen Ursachen entstehe, wie die übrigen Arten dieser Classe, sondern daß dieselbe ein ganz eignes Urübel sei, und sich als ein solches bis daher in der Welt erhalten, und nur, von Zeit zu Zeit, mehr oder weniger graßiret habe.

Art. 19.

Und nach eben diesen Eigenheiten dieser Krankheit, glaube ich ferner, daß die wahre und eigentliche Ursache dieser Krankheit, in einem eigenen ursprünglich bösartigen ansteckenden Miasma liege, deren Natur zwar noch nicht bekannt ist, aber doch wohl noch erforscht werden könnte.

Art. 20.

Ich glaube es zwar sehr gerne, daß man weder bei den Griechen, noch bei den Römern, eine Beschreibung der wahren und eigentlichen Rindviehpest so wenig, als noch

meh=

mehrerer anderer, den neuern Beobachtungen völlig entsprechender, Krankheiten antreffe, ob es gleich den griechischen und lateinischen Philologen wenig Mühe kosten dürfte, Spuren davon in den Schriften beider alter Völker zu finden. Allein, daraus, dünkt mich, läßt sich dennoch nicht geradezu folgern, daß jene, wie diese, in den älteren Zeiten überhaupt nicht existiret habe. Denn eben die Erfahrungen, daß der Genius der Krankheiten sich in jedem Jahrhunderte ändere und die Constitutionen in einem beständigen Wechsel sich befinden, ist gerade für meine Behauptung, daß nemlich eben dieselbe Krankheiten, nach ihrem Hauptcharacter oder Wesen, in den Vorzeiten, existirt haben könne, onhngeachtet sie, nach ihren zufälligen Eigenschaften jetzt sehr verschieden sind.

Art. 21.

Und so glaube ich denn auch ferner, daß die sichere Heilung dieser Krankheit, blos auf einen, vielleicht durch Zufall, noch zu erforschenden specifischen Mittel beruhe; welche Möglichkeit um so weniger zu bezweifeln ist, als die Erfahrung bewiesen, daß es, in Ansehung der Lustseuche bei den Menschen nicht unmöglich war. Es gab eine Zeit, wo man an der Entdeckung eines zuverläßigen Heilmittels gegen diese Seuche, eben so kleinmüthig verzweifelte.

Art.

Art. 22.

So lange, als noch kein sicheres Mittel gegen dieses verheerende Uebel, die Rindviehpest, erfunden worden, glaube ich aber, sollte man wenigstens mit mehrerem Eifer für deren Ausrottung besorgt seyn; daher das principiis obsta auch hierinnen dem Staatsvorstehern nicht genug empfohlen zu werden verdienet.

Art. 23.

Man hat sich zwar hie und da bestrebet, diesen Endzweck, durch die Einimpfung dieser Seuche, zu erreichen; allein ich glaube, was auch viele grose Männer glauben, daß diese Operation eine delikate und noch vielen Bedenklichkeiten unterworfene Sache sey. Denn

1) ist es eine überhaupt äusserst gewagte Sache, die nemliche Krankheit einzuimpfen;

2) soll kein mastiges, aber auch kein zu elendes,

3) kein zu altes, aber auch kein zu junges Vieh dazu genommen werden;

4) man wählt kein trächtiges Vieh dazu;

5) man wählt nicht gerne Erstlinge, oder Stücke die von gar zu alten Kühen gefallen!

Folglich ist höchstens nur bei dem kleinsten Theile des Viehbestandes ein Vortheil von der Inoculation zu erwarten.

Art. 24.

Ich glaube aber noch überdies, daß auch sogar viele, von den noch so gut gewählten, und mit dem möglichst besten Eiter geimpften Stücken, drauf gehen, wie dies, leider! die Erfahrung mehr bewiesen hat.

Art. 25.

Ich glaube daher, daß die Inoculation, mit dem natürlichen, oder Pestgifte, immer ein unzuverläßiges Mittel gewesen ist und — bleiben — und mithin um so weniger annehmlich werden wird, wenn nicht der ganze Viehbestand assekuriret und inoculiret wird, und dadurch die Eigenthümer gesichert werden.

Art. 26.

Ich glaube indes auch, daß die Inoculation für nichts mehr, als eine geflieſſentliche Ansteckung gelte, die doch jedermann möglichst verhütet, und die mithin eben so, wie die natürliche Ansteckung, übel ausschlagen muß, wenn man, unter ungünstigen Umständen oculiret, oder wenn man sich noch überdies bösartiger Materie bedient, welche von der gutartigen, nicht immer sicher zu unterscheiden ist.

Art 27.

Ich glaube daher, daß man, wegen so vieler Bedenklichkeiten, denen die Inoculation noch unterworfen ist, die harten Urtheile einiger

niger sehr geschätzten Schriftsteller begreiflich finden werde. So schreibt der Eine: „ob die Inoculation wirklich so nothwendig, oder auch nützlich sei, lasse ich dahin gestellet seyn" — „solche Steckenpferde hat die Arzneikunst der Menge, und man tummelt sich auf selben um so lieber herum, weil es niemalen an Leuten mangelt, welche den Ritter bewunden und beklatschen". Ein anderer: „das Einimpfen der Hornviehseuche haltet für eine gelehrte Spekulation, und gebt euch lieber nicht damit ab! Sein Nutzen ist nicht so unbezweifelt, wie bei den Kindern, der Nutzen vom Einpfropfen der Blattern!" — Und Megger sagt: „vielleicht macht sich Unzer über die Einimpfung der Hornviehseuche nicht ganz mit Unrecht lustig!" — Und ein Abildgaard sagt: „alle mannigfaltige Versuche und Erfahrungen haben bewiesen, daß die Inoculation nicht das sicherste Rettungsmittel ist: die vielen in achtzunehmenden Vorsichtigkeiten, der oft unglückliche Ausfall der Impfungen, aller möglichen angewandten Vorsichtigkeiten ohngeachtet; die Ungewißheit, worinnen man, wegen der Güte der Impfmaterie schwebt, da sie entweder zu giftig und wirksam, oder zu mild und kraftlos seyn kann, wodurch das Vieh entweder gar nicht, oder nur geringe angesteckt wird, und daher leicht ein solches ge-

impftes

impftes Vieh, wenn es der Ansteckung ausgesetzt wird, zum 2ten mal die Krankheit bekommen kann; der richtige Punkt, daß die Inoculation nicht mit Vortheil bei allen Häuptern, die doch bei weitem den größten Theil des Viehes im Lande ausmachen, angewendet werden könne; die Gefahr der Ansteckung, worinn man dergleichen Vieh, bei Impfung des jungen Viehes setzt; die Nothwendigkeit worinnen alle gesetzt werden, ihr Vieh impfen zu lassen, wenn einer damit anfängt, um der natürlichen Ansteckung zu entgehen, — Alles dieses verringert den Werth der Impfung, und macht es äusserst nothwendig, alle Mittel anzuwenden, die Seuche, auf eben die Art, aus dem Lande zu halten, wie die Pest."

Art. 28.

Ich glaube demohngeachtet gern an die günstigen Versuche, welche uns einige Schrifftsteller von der Inoculation berichtet haben; kan aber auch, im Gegentheil, die ungünstigen Erfahrungen und Berichte mehrerer Schrifftsteller unmöglich und zwar um so weniger bezweifeln, als der üble Erfolg eines Unternehmens immer mehr unterdrückt, als offenherzig eingestanden wird; aus welchen Berichten so viel erhellet, daß die Einimpfung der Rindviehseuche, in England, hernach in Nord-

hol-

holland mit zweifelhaften Glücke versucht worden sey; — daß, wenn die erstern Proben mit der Inoculation, welche man 1763. auch im Herzogthum Braunschweig gemacht hatte, gut ausgefallen wären, eine damals herausgekommene Schrift gewiß mehr Aufsehen gemacht haben würde; — daß ferner die ersten Versuche mit der Impfung, im Mecklenburgischen, zwölf bis funfzehen Jahre hindurch, wirklich unglücklich ausgefallen sind; — und daß endlich auch sogar die Mecklenburgischen Inoculateurs, im Holländischen, sehr unglücklich gewesen waren u. s. w.

Art. 29.

Ich glaube daher, daß diejenigen Verwahrungsmittel, welche, insonderheit, auch vom Busch und Megele vorgeschlagen worden, bei weiten den Vorzug vor der Inoculation verdienen.

Art. 30.

Ich glaube mithin ebenfalls, daß, obschon das Vieh in einer Gegend oder an einem Orte, noch ganz gesund ist, aber die Seuche bereits in der Nachbarschaft grassiret, dennoch schon folgende Maasregeln sorgfältig beobachtet werden müssen:

1) Es muß alle Gemeinschaft, mit der Gegend oder dem Orte, wo die Seuche wüthet,

thet, aufgehoben, d. i. es muß die strengste Sperre angelegt werden. Selbst die Einwohner der angrenzenden Orte müssen, so viel wie möglich, alle Gemeinschaft mit einander vermeiden.

2) Das Vieh muß, besonders wenn die Luft von der seuchhaften Gegend herwehet, im Stalle gehalten, und darf auch ausserdem nur wöchentlich etlichemal auf den Hof gelassen werden.

3) Die Ställe dürfen aber auch selbst ebenfalls nicht nach der Seuchegegend gelüfftet. übrigens müssen sie äusserst reinlich, öffters mit Essigdämpfe oder durch den Rauch von abgebrannten Schießpulver, ausgeräuchert werden.

4) Das Vieh muß nur sparsames, aber gutes Futter, besonders gutes Gras, Klee, Rüben, und gutes reines Wasser oder Heutrank, mit etwas Kleien, Essig und Salz vermischt, bekommen.

5) Das Vieh, muß täglich, gestriegelt, mit warmen Wasser gewaschen, durch Reiben mit Strohwischen wieder abgetrocknet, und mit einem Teppich, oder Strohtuch bedeckt; die Nasenlöcher müssen, mit Theer oder Wagenschmiere beschmiert; und der Rachen und die Zunge, mit Eßig, worinnen Salz aufgelößt worden, aus- und abgewaschen werden.

6) Die

6) Die Arbeitsochsen müssen, in abgelegenen Ställen, von dem übrigen Vieh abgesondert gehalten, und übrigens eben so verpflegt werden.

7) Nach der Seuchgegend zu, müssen, vor den angrenzenden Orten, beständig Feuer von Wachholdersträucheu und wohlriechenden Heidekräutern unterhalten werden.

8) Desgleichen kann man dem Vieh auch täglich einen Schoppen eines starken Decocts von Eichenlohe und Wachholderbeeren, und auch wol mit etwas Wein vermischt, mit dem Getränke geben.

9) Und dann kann oder muß mit gleichem Nutzen — um, im Falle wenn die Seuche dennoch eingebracht werden sollte, wie auch Ammon ganz richtig bemerkt, nicht nur die Lebensverrichtungen zu erhöhen, sondern zugleich auch dem, den Thieren mitgetheilten Seuchstoffe sogleich eine Ableitung zu machen, — jedem Stücke wenigstens ein Haarseil, oder Eiterband gezogen und unterhalten werden. Denn da ich, wie ich bereits erwähnt habe, glaube, daß sogar die Entzündung irgend eines Theils in asthenischen Krankheiten, von der in denselben grösern Schwäche herrührt, nach welcher Zufluß von Säften, Stockung und Entzündung folgen: so müssen nothwendig kräftige Reitze mehr dienen, als schwächende Mittel.

Art. 31.

Desgleichen glaube ich, daß sogar, wenn bereits ein oder das andere Stück Vieh in einem Orte, mit der Seuche angesteckt worden seyn sollte, folgende Verwahrungsmittel, mit mehrerm Nutzen, als die Inoculation, statt finden; nemlich die Absonderung, oder das Todschlagen der erkrankten und verdächtigen Häupter.

Art. 32.

Was die Absonderung betrift, glaube ich aber immer noch, müssen hierbei die nemlichen Maasregeln beobachtet werden, welche auch ich bereits in meiner Anweisung zur einzigmöglichen Verwahrung vor der Hornviehseuche, angeführt habe.

1) Das gesunde, noch nicht verdächtige Vieh bleibt zu Hauß, und es muß, für deren Verwahrung, jetzt mit doppeltem Eifer gesorgt, und die, im vorigen Art. angegebenen Maasregeln um desto sorgfältiger beobachtet werden.

2) Müssen sogleich alle Stücke von den Höfen, so bald sich nur eines davon klaget, jedoch aber mit dem Unterschiede, aus dem Orte, möglichst weit weg, auf eigene dazu bestimmte und zweckmäsige Seuchplätze und in eigene dazu errichtete Schopfen und Hütten

ten geschaft werden, daß diejenigen, welche sich klagen, besonders von den noch gesund scheinenden Häuptern; und sogar auch in der Folge, die schwer kranken von den noch leicht kranken Stücken, abgesondert werden.

3) Zur Wartung und Fütterung dieser hinausgeschafften und abgesonderten drei Parthien, nemlich der von den Seuchhöfen annoch gesund scheinenden, der erst oder leicht kranken und der schwer kranken Häupter — müssen besondere Wärter oder Wärterinnen bestimmt und angeordnet werden, welche insbesondere noch folgende Maasregeln streng beobachten müssen: Sie dürfen keine Gemeinschaft mit Leuten aus dem Orte und auch nicht einmal unter sich haben; sie dürfen also noch weniger in den Ort kommen; es dürfen ihnen die Bedürfnisse für sich und das Vieh nicht unmittelbar in die Hände gegeben, sondern müssen in einiger Entfernung, hingelegt werden; sie müssen das ihnen übergebene Vieh, mit aller Sorgfalt, warten und pflegen: es muß mit Decken versehen, reinlich gehalten, vorzüglich muß der Mist täglich mehrmals, oder vielmehr jedesmal, wie ein Stück denselben von sich gegeben, weggeschaft und in entfernte Löcher geworfen, und mit Erde überdeckt werden; vorzüglich muß das noch gesund scheinende Vieh, nach der, im

Art. 30. angegebenen, Verwahrungsart, sehr sorgfältig behandelt werden; dem Abdecker muß ein sehr abgelegener Ort angewiesen werden, wo er, zwar die krepirten Stücke abdecken darf, aber die Häute sogleich in daselbst angelegte Kalkgruben werffen, und alles übrige von den krepirten Stücken, in 6—7 Schuh tiefe Löcher vergraben muß.

Art. 33.

Ich glaube daher, daß die Absonderung keineswegs zu verachten und zu verabsäumen sei, wenn anders dieselbe mit aller möglichen Vorsicht bewerkstelliget werden kann, indem man nicht nur dadurch mehrere Stücke zu erhalten, sondern auch dabei Mittel zu versuchen, und also vielleicht auch ein sicheres Mittel gegen diese Krankheit ausfindig zu machen, die beste Gelegenheit hat.

Art. 34.

So glaube ich selbst, und bin durch meine eigne Erfahrung überzeugt worden, daß man wirklich auch gegen diese Krankheit, in der ersten Periode, oder bevor die Digestion aufgehoben und das Futter im dritten Magen ausgetrocknet ist, — viel auszurichten, und mehrere Stücke von dem Tode zu retten im Stande sey. Denn so habe ich selbst, ausser den Haarseilen, oder Eiterbändern, dem Wa-

schen und dem Reiben mit Strohwischen, dem grünen Futter, und dem Eichenrindedekokte, mit Salz und Wein, oder Obsteßig, — schon blos durch Schießpulver und dem Schwefelgeiste, bei sehr vielen Häupten, die Krankheit, im ersten Entstehen der Krankheit, dieselbe gleichsam in der Geburt erstickt.

Art. 35.

Da indessen die, von der Absonderung zu erwartenden, Vortheile, sehr ungewiß sind, so glaube ich jetzt selbst, daß der verdienstvolle Herr Prof. Busch sehr richtig sagt: „der sicherste Weg, dem weitern Einreisen der Seuche zu steuern, und sie in wenigen Wochen ganz zu vertilgen, ist die Landassekuranz und das Todschlagen des erkrankten Viehes, so bald sich nur die ersten Merkmale der Krankheit äussern. Es wird nemlich, durch die Greben (Schultheisen, Dorfrichter) Vorsteher und andere geschworne Leute, ein jedes Stück des ganzen Landes, seinem Werth nach, taxiret. Sobald nun ein Stück die ersten Merkmale der Krankheit an sich spüren läßt, zeigt es der Eigenthümer an; das kranke Stück wird an einen weit entlegenen, wo möglichst höhern Ort geführt, daselbst todgeschlagen, tief begraben, mit lebendigem Kalck verschüttet, wenigstens 6 — 7. Schuh hoch, mit Erde bedeckt, und diese fest eingestampft. Der Werth

des

des erschlagenen Stücks wird dem Eigenthümer von sämtlichen Assekuranten ersetzt."

C.

Noch eine Erinnerung zum Schlusse.

Ich glaube endlich, daß es unter der Würde gelehrter Männer sei, mit Leidenschaft und Merkmalen der Gehäßigkeit, ihre verschiedene Meinungen zu behaupten, andersdenkende in Schatten zu stellen, oder deshalb zu mißhandeln, und die Untersuchung der Wahrheit, zum Mittel der Entzweiung und des Hasses — herabzuwürdigen; vielmehr glaube ich, daß beide Partheien; immer denken müssen, daß nicht Personalität, sondern nur Wahrheit und das Wohl des Staats der wahre Gegenstand gelehrter Untersuchungen sei. Verschieden Denkende sind freilich, der Natur der Sache nach, Gegner. Das sind sie beide aus Gründen, aber immer nur Gegner einer Meinung, wobei sie, im gesellschaftlichen Leben Freunde seyn können. Laßt uns also ferner untersuchen und — Freunde bleiben! —

II.

Vom Englisiren.

Ein Auszug, des dritten Bändchens des Hrn. v. Tenneckers Taschenbuchs *).

§. 1.

Unter allen Operationen ist das Englisiren eine der leichtesten. Der stärkste Beweiß hiervon ist, daß sie öfters von den unwissensten Leuten unternommen und glücklich ausgeführt wird. Ob aber nun wol dabei die unverschämteste Dreistigkeit solcher Menschen nicht in ihrem ganzen Umfange zu empfehlen sei: so ist es doch eine allgemeine Erfahrung, daß zu dieser Operation überhaupt, ausser reellen Kenntnissen, immer doch ein gewisser Grad von Dreistigkeit und Unerschrockenheit erfordert werde.

§. 2.

In allen Dingen, und also auch in Kunstschnitten, erhält man eine mechanische Fertigkeit

*) Denjenigen, — welche weniger Erfahrung haben, als Herr von Tennecker, und vielleicht auch, durch den etwas hohen Preiß dessen Meßgeschenks oder Taschenbuchs, sich noch haben abschrecken lassen, dieses nicht blos angenehme, sondern auch durchaus lehrreiche Werk anzuschaffen, — wird hoffentlich dieser Auszug nicht unwillkommen seyn.

keit, durch Uebung. Die unwissensten Menschen wallachen Pferde und andere Thiere, mit einer Geschicklichkeit, Leichtigkeit, Einfachheit und Glück, daß es ihnen wol selten der gelehrteste Professor irgend einer Thierarzneischule, mit mehrerer Fertigkeit, nachmachen wird. Derselbe Fall findet auch bei dem Englisiren statt. Und was ist denn diese Operation, was sind denn diese sogenannten Kunstschnitte? Zwei kunstlose Einschnitte in die innere Fläche des Schweifes, welche die, den Schweif herunterziehenden, Sennen coupiren, und welche die Natur, ohne alle unser Zuthun von selbst heilet; die ferner, selbst in dem unglücklichen Falle, wenn man sie zu seicht und nicht tief genug macht, so, daß sie die Sennen nicht coupiren, keinen andern Nachtheil haben, als daß das Pferd den Schweif nicht trägt; oder, im Fall man zu tief einschneidet, daß man den Knochen mit berührt, und diese Verletzung heilt ja bei Pferden eben so leicht, als bei Menschen eine unbedeutende Hautwunde; oder daß man die Pulsadern mit zerschneidet, deren starke Blutung, durch sehr gut und leicht anzulegende Bandagen, her sogleich gestillt werden kan.

§. 3.

Die Gewohnheit, die Pferde zu Englisiren, stammt aus England ab, wo man anfänglich

fänglich die Schweife nur abschlug, nur coupirte, nicht englisirte, und das auch jetzt wieder, bei englischen und andern Racepferden, Mode zu werden anfängt. Ganz anders verhält sichs aber bei Pferden von schlechter Herkunft, bei welchen man auf künstliche Mittel denken muß, um das Tragen des Schweifes zu befördern.

§. 4.

Nach dem größtentheils übereinstimmenden Urtheile, giebt ein abgestutzter Schweif dem Pferde ein besseres, weniger gemeines, nettes, gefälligeres und vorzüglich leichtes Ansehen; die Pferde erscheinen kürzer, gedrungener und dicker, als sie wirklich sind. Allein dies Gefühl bleibt in dem einen und dem andern Falle immer relativ, und ist Sache des Geschmacks, der durch Gewohnheit verdorben seyn kann. Kein anderer reellerer Zweck möchte sich wol schwerlich auffinden lassen.

§. 5.

Manche Operateurs machen 4. 5. ja 6. Schnitte durch die den Schweif herunterziehende Sennen. Andere machen zwar weniger Schnitte, halten es aber für die größte Wichtigkeit, die Flechsen, die bei dem zweiten Schnitte etwas aus der erstgemachten Wunde hervorspringen, so weit wie möglich herauszuziehen und abzuschneiden. Noch andere,

frei-

freilich unter allen die Unwissensten, glauben, daß nicht sowol die Schnitte, die doch das Wesentlichste bei der ganzen Sache sind, als vielmehr die Salbe, womit man die gemachten Wunden verbindet, das gute Tragen des Schweifes hervorbringe. Diese Meinungen sind aber alle Vorurtheile, die Schnitte allein sind das wesentlichste, und hat man mit diesen, sei es auch nur mit einem Schnitte, die Flechsen gehörig und vollkommen zerschnitten, und das Zusammenwachsen derselben, durch das Aufhängen des Schweifes in die Rollen verhindert, so daß die Flechsen, die den Schweif herunterziehen, nicht mehr wirken können, und nun ihre Antagonisten, die Flechsen, welche den Schweif aufwärts ziehen, noch agiren, so wird der Schweif von diesen aufwärts gehalten. —

Zwei Flechsen oder Enden der Beugemuskeln, welche den Schweif nach unterwärts ziehen, laufen längst der untern Fläche des Schweifs hin; zwei andere dergleichen Flechsen, oder Enden der Ausstreckmuskeln, welche den Schweif emporheben, ihn ausstrecken, liegen längst der obern Fläche des Schweifes. Zerschneidet man nun die Flechsen, welche an der untern Fläche des Schweifes hinlaufen, und den Schweif nach unterwärts bewegen,

so

so hört ihre Wirkung auf, und nur ihre Antagonisten, nemlich die Flechsen, die den Schweif aufwärtsziehen, sind noch in Activität, und bewirken das tragen des Schweifes.

Diese Operation nennt man Englisiren. Alles beruht dabei auf dem guten coupiren der Beugsennen des Schweifes; und noch weniger tragen die gewöhnlichen Salben, oder Wundwasser, zur Tragung des Schweifes, etwas bei, so wie sie überhaupt ganz überflüßig sind; denn die Natur heilt diese geringen Verletzungen, diese unbedeutenden Fleischwunden von sich selbst, und das Befeuchten mit blosem frischem Wasser ist das beste Mittel, das man zur Beförderung der Heilung und Vernarbung derselben mit anwenden kann.

§. 6.

Die einfachste Art des Englisirens ist: Man zerschneidet, mit zwei, höchstens drei ganz einfachen Schnitten, im Fall man ja mit einem Schnitte die Flechsen nicht vollkommen coupirt hätte, die den Schweif beugenden, ihre herabziehenden Flechsen, die an der untern Fläche des Schweifes hinlaufen, ohne jedoch den hervorspringenden Theil davon, mit dem sogenannten Englisirhaken, oder Aderhalter herauszuziehen und abzuschneiden; man verbindet dann die Wunden, ohne alle Salbe,

oder blutstillenden Mittel, mit trocknen Wergpolstern, um die man, zur Befestigung Tuchleisten, sogenannte Salleisten, (Binden) leget, wodurch das Bluten gestillt wird; hänget den Schweif in die Rolle; lüftet, in einigen Stunden, den Verband; macht ihn, nach 24. Stunden, ganz los, und überläßt die Heilung der Wunden, die man nur, dann und wann, mit frischem Wasser befeuchtet, ganz der Natur, und in Zeit von 14 bis 18. Tagen sind, bei diesem einfachen Verfahren, die Wunden fast schon ganz geheilt, und in drei Wochen vernarbet.

§. 7.

Bei der Operation selbst zerschneidet man erstlich die äussern Bedeckungen, die Haut, die mehrere Linien stark ist. Mit ihr ist man, wenn man es nicht genau nimmt, auch schon durch die darunter liegenden Muskelfasern und Drüsen durch, und kömmt nun auf die Flechsen und das Afterband. So wie man, was denn eigentlich der ganze Zweck der Operation ist, auch die, gegen die beiden Seiten laufenden, sennigten Stricke zerschnitten hat, trifft man auf den Stamm der Blut- und Pulsadern, die man, indem man die letzten Fasern der Flechsen zerschneidet, nicht allemal, aber doch gewöhnlich mit verletzt; und schneidet man nun noch

noch tiefer, so verwundet man die Schwanzwirbelbeine selbst. Indes ist diese Verwundung eben so wenig von nachtheiligen Folgen, als die Verletzung der Blut- und Pulsadern. Den Blutverlust stillen sogleich die fest in die Wundlefzen gedruckten, und durch die Salleisten, die man darum knüpft, festgehaltenen Wergpolster, und die Heilung des verlezten Knochens, so wie des etwas verwundeten Afterbandes, bewirkt die Natur, ohne alle weitere Mittel, von selbst.

§. 8.

Das nothwendigste Erforderniß, wenn das Pferd den Schweif gut tragen soll, ist, daß er hoch angesetzt seyn muß. Dann sind bei vielen Pferden die, den Schweif aufwärts ziehenden, Flechsen stärker, als die ihn abwärts beugenden. Das Gegentheil hiervon findet, bei den sogenannten Schwanzklemmern, statt, und nie werden diese Pferde, wenn man sie auch zwei und dreimal englisirte, den Schweif gut tragen. Ferner kann man auf die gute Tragung des Schweifes mit vieler Wahrscheinlichkeit schliesen, wenn die Schweifrübe, bei ihrem Entstehen sehr stark, nach ihrem Ausgang zu aber, auf einmal schmal und spitzig zuläuft. Ein vierter Grund, der das Tragen des Schweifes begünstiget, ist das muntere Tempe-

Temperament eines Pferdes, so wie dies meist der Fall bei den, sonst krafftlosen, Hollsteinischen Pferden ist, da im Gegentheil der etwas trägere, aber weit bravere Meklenburger, offt gar nicht, oder nur sehr wenig trägt. — Uebrigens hängt aber immer das meiste, von der Operation und dem Aufhängen des Schweifes selbst ab.

§. 9.

Die beste Zeit zum Englisiren ist, wenn das Pferd ganz gesund ist, und so wenig, wie möglich, druset. Uebrigens kann man eben so gut im Herbst, wie im Frühjahre, eben so gut im Winter, wie im Sommer englisiren, obschon die letzte Jahrszeit, wegen der Fliegen, unter allen die unschicklichste ist. — Uebrigens englisirt man lieber des Morgens, damit man, wenn der Verband aufgehen sollte, den Tag vor sich hat, um denselben bequemer wieder befestigen zu können. Auch ist da der größte Theil des Futters verdaut, worauf man, bei dem Werfen des Pferdes sehr zu sehen hat.

§. 10.

Vor der Operation sind durchaus weiter keine Vorbereitungen nöthig, als daß man sich um das Werkzeug, das beliebige Messer, die Wergpolster, oder Plumaseaus, um die Salleisten, und um den Apparat zum Aufhängen

des Schweifes bekümmert, ob alles in gutem Zustande sey, daß man einen guten Platz wählt, wo man das Thier, ohne Gefahr, werfen kann.

§. 11.

Nachdem man sich, auf diese Art, zur Operation zugeschickt hat, muß dann der Schweif den Endzwecken gemäß, eingeflochten werden; nemlich die obern kürzern Haare werden in einen besondern: und die untern langen Haare in zwei gleiche dreiflechtige Zöpfe geflochten, und am Ende, durch einen Schleifknoten, fest zusammengezogen. Muß man sich dabei, wegen Kürze der Haare, Bindfaden zum Einflechten bedienen, so dürfen diese nicht allzufest und gar nicht an der Schweifrübe umwunden und angezogen werden, wenn man sich nicht den Unannehmlichkeiten aussetzen will, daß das Thier dadurch die ganze Schweifhaare verlieren kann.

§. 12.

Die Operation wird, besonders für unerfahrne Operateurs immer weit bequemer, ruhiger, und sicherer verrichtet, wenn das Thier, auf der rechten Seite geworfen liegt, und der Operateur gerade hinter dem ausgestreckten und etwas umgebogenen Schweif, auf einen Strohwickel, kniet, ihn, mit der linken Hand fasset und, mit der rechten, schneidet. Nur

muß

muß man für einen schicklichen Platz besorgt seyn, auf welchen das Pferd geworfen wird. Der Mistplatz, mit vielem Stroh bestreut, ist, ohne Zweifel der schicklichste dazu. Das Werfen ist sogar dem Nothstalle vorzuziehen.

§. 13.

Unter allen Arten des Werfens scheint diese die beste, sicherste, leichteste und gefahrloseste, bei welcher man alle vier Schenkel des Thiers, auf einen Punkt, schnell zusammenzieht, da sie dem Mechanismus ihrer Bewegung nicht entgegen ist; auch verdient folgendes Werkzeug den Vorzug vor den Strängen. Es besteht aus vier, ungefähr drei Finger breiten und eine viertel Elle langen, von doppelten Leder zusammengesetzten und mit Frieß gefütterten, Riemen, an deren beiden Enden starke eiserne oder messingene Ringe eingenähet sind, welche Riemen Schellen genennt werden, und in dem einen Ringe einer Schelle ein starkes hänfenes Seil eingeschleift ist.

§. 14.

Sind alle diese Vorkehrungen getroffen, ist der Schweif eingeflochten, und alles, so wie auch wenigstens vier Gehülfen in Bereitschaft, so wird das Pferd auf den Platz, wo es geworfen werden soll, geführt, und so gestellt, daß auf seiner rechten Seite, auf welche es

fallen

fallen muß, der mit Stroh bestreute Ort ist; man legt ihm die Bremse und darauf die Schellen an, welches auf folgende Weise geschiehet: Man nimmt die Schelle, an welcher das Seil eingeschleift ist, legt sie um die Fessel des linken Vorderschenkels herum, zieht das Seil durch den andern Ring durch, wodurch nun die Schelle befestiget wird; nun legt man um die Fessel des rechten Vorderschenkels die zweite Schelle, zieht auch hier das Seil durch beide Ringe; dann auf die nemliche Weise, an den rechten Hinterschenkel die dritte, und endlich an den linken Hinterschenkel die vierte Schelle, von welchen man das Seil wieder vorwärts nach dem linken Vorderschenkel gehen läßt, wo man es, von innen, nach aussen, abermals durch die beiden Ringe dieser Schelle zieht, und nun das Ende, einige Schritte seitwärts, oder vielmehr rückwärts, zweien oder dreien starken Männern giebt, die, auf ein gegebenes Zeichen, vereinigt anziehen müssen. Ehe aber dieses geschiehet, stellt man noch zwei Leute, die aber zuvor schon unterrichtet und jetzt schon auf ihren Platz seyn müssen, auf folgende Art an. Nemlich der Eine, der auf der rechten Seite des Pferds, jedoch mehr rückwärts, als vorwäts, stehen muß, damit er bei dem Fallen

des Thiers nicht beschädiget werde, ergreift, mit der rechten Hand, die Trensenzügel und Bremse, und mit der linken die Mähnen des Pferds, womit er in dem Augenblick, da das Seil angezogen und dem Pferde alle vier Schenkel unter dem Leibe weggerückt und zusammenzogen werden, das Fallen des Thiers auf die rechte Seite, durch das Anziehen der Mähnen und der Brensenzügel nach sich zu, begünstiget und beschleuniget. Ein anderer, der ebenfalls auf der rechten Seite, jedoch, aus der schon angeführten Ursache, mehr rückwärts, als vorwärts stehen muß, faßt mit der linken Hand den Schweif, und hält in der rechten Hand einen Stock, Ruthe oder Peitsche. So wie man nun das Zeichen zu dem Anziehen des Seils giebt, schlägt er mit der Ruthe auf das Pferd, das, von diesem Schlage angetrieben, die Schenkel von der Erde hebt und vorwärts schreiten will; dadurch wird aber das Zusammenziehen aller vier Schenkel sehr erleichtert, und indem er nun zugleich, mit der linken Hand, zu deren Unterstützung er, nach gethanem Schlage, auch die rechte brauchen kann, nach sich zuziehet, stürtzt das Pferd auf die rechte Seite nieder. Das Seil wird nun so schnell wie möglich verkürtzt, so daß alle vier Schenkel ganz nahe zusammen-

kommen,

kommen, und der, welcher das Thier, während des Fallens, bei den Trensenzügeln und den Mähnen hielt, legt dem Thier sogleich eine, schon bereit liegende, Decke unter das Auge, und kniet ihm, indem er zugleich auch den Kopf desselben auf die Erde hält, auf den Hals, wodurch ihm alle Kraft zum Aufspringen benommen wird. Der andere aber, welcher das Pferd an dem Schweif mit zur Erde ziehen half, kniet oder legt sich vielmehr über die Kruppe und sucht diese fest auf der Erde zu halten. — Um aber das Thier in dieser Lage fest und ruhig zu erhalten, muß übrigens das Seil, mittelst einer Schleife und eines dazwischen eingeschobenen Strohwisches, noch befestiget und die Bremse wol angelegt werden.

§. 15.

Jetzt kniet nun der Opareteur hinter den Schweif, faßt denselben mit der linken Hand, zieht ihn nach sich, läßt sich das Messer geben, und macht mit demselben, drei Finger breit vom After, den ersten Schnitt, quer über die ganze innere Fläche des Schweifes hinweg, so daß er, mit dem ersten Schnitt, durch die Haut hindurch kommt, und also, mit dem zweiten Schnitt, schon die, unter derselben liegende, Flechsen, durchschneidet, wobei er da, wo diese liegen, gegen beide Seiten der un-

tern Fläche, tiefer eindringt, als in der Mitte. Sind die Flechsen, nach dem 2ten oder 3ten, 4ten Einschnitte, vollkommen zerschnitten, so macht man dann auch — ohne die erstere Wunde zu verbinden, — auch eben so die zweite Wunde, oder den 2ten oder auch wol noch den dritten Schnitt, und zwar jeden, drei Finger breit unterhalb dem nächsten. — Ein sicheres Zeichen ist es dabei, daß die Flechsen wirklich durchschnitten, oder coupirt sind, wenn dieselben in den Wunden hervorspringen. Diese werden dann von Einigen noch möglichst weiter hervorgezogen und abgeschnitten, welches aber eine durchaus unnöthige Arbeit ist.

§. 16.

So wie nun diese leichte Operation vollbracht ist, werden die Wunden auf folgende Weise, verbunden. Man drückt nemlich einen von den vorräthigen Wergpolstern, Wergplumaceaus, ganz trocken, in die zuerst gemachte Wunde, so daß sie, nach allen Seiten, damit angefüllt wird. Sollte ein Wergpolster hierzu nicht hinreichend seyn, so nimmt man mehrere, und sieht nur immer darauf, daß die Wunde ganz damit ausgefüllt wird, und schlägt nun ein Stück Salleist darüber, das man, auf der äussern Seite des Schweifes, mit einem einfachen Knoten, fest zusammen-

schürzt,

schürzt, so daß davon der Wergpolster hart in die Wunde gedrückt, und durch diesen Druck die Blutung gestillt wird. Und auf diese Weise, verbindet man auch die zweite und dritte Wunde; worauf man das Thier wieder entfesseln, entbremsen und aufspringen läßt.

§. 17.

So wie das Thier aufgesprungen ist, wirft man ihm eine Decke über und führt es, erst etwas, auf einen, von Zugluft freien, Platz herum, und dann in den Stall, wo der Apparat zum Aufhängen des Schweifes in die Rollen schon vorgerichtet seyn muß! ja was noch besser ist, in welchen der Schweif, damit man das Thier bereits etwas an diese unnatürliche Stellung desselben gewöhnt habe, schon einen, bis zwei Tage, ohne geschnitten zu seyn, aufgehängt war, und bindet es hoch an, damit es um so mehr verhindert werde, auszuschlagen.

§. 18.

Der Apparat zum Aufhängen des Schweifes besteht aus vier Rollen, wovon zwei, in den erstern drei, vier Tagen, oben, zu beiden Seiten des Standes, gleich hinter dem Pferde, und zwei, vom Pferd entfernt, an der Decke des Stalls sich befinden, über welche zwei Paar Rollen, zwei Schnuren, hinterwärts

lau=

laufen, an deren vordern Enden, die zwei langen Schweifzöpfe, und an deren entferntern Enden zwei gleich schwere Gewichte, von der Schwere, daß sie im Stande sind, den Schweif gerade empor zu ziehen, befestiget werden.

§. 19.

In diesen Rollen bleibt nun der Schweif, auf diese Art, Tag und Nacht hangen, und wird, durch die Gewichte, das Pferd mag stehen, oder liegen, immer emporgezogen. — Im Anfange dürfen die Gewichte nicht sehr schwer seyn. — Auch läßt man das Thier die erste Nacht, nach dem Englisiren nicht legen, weshalb es hochgebunden und bewacht werden muß. — Erst nach 4. 5. Tagen werden die Gewichte mehr erschweret. — Uebrigens verdienen zwei, oder zwei Paar Rollen, um deswillen den Vorzug, vor einer, oder einem Paar Rollen, weil dadurch der Schweif, bei jeder Stellung des Pferdes, gerade erhalten wird.

§. 20.

Obgleich viele Roßärzte der Meinung sind, daß den Pferden, vor und nach dieser Operation, an der Menge und Güte des Futters, abgezogen werden müßte: So ist jedoch nichts fehlerhafter, als eben diese Meinung. Vielmehr ist jetzt gerade recht gutes und nahrhaf-

tes Futter nöthig, um die Natur, bei der Heilung der Wunden, kräftig zu unterstützen.

§. 21.

Zwölf bis achtzehen Stunden nach der Operation, macht man die, um die Wunden geschlagenen und durch einen einfachen Knoten fest zusammengeschürzten, Salleisten locker; doch immer mit der Vorsicht, daß man den Verband an den Wunden, die am meisten bei der Operation bluteten, am wenigsten lüftet; auch daß man bei dem Lüften, wo das Blut durch die Wergpolster durchzusickern anfängt, die Salleisten sogleich wieder fest anziehet. — Um ruhig dieses bewerkstelligen zu können, muß dem Pferd der Kopf hochgehalten, auch ein Vorderbein aufgehoben, und auch wol demselben die Bremse angelegt werden.

§. 22.

Wenn es, bei aller Vorsicht, doch geschehen sollte, daß die Pferde, durch Ausschlagen und unruhiges Verhalten, den Verband locker machen, oder wol gar abstreifen, und die zerschnittene Ader, des Drucks entlediget, von neuem zu bluten anfangen: so müssen, unter der gehörigen Vorsicht, die Salleisten sogleich wieder scharf angezogen, und fest zugeknüpft, oder, im nöthigen Falle, auch wol

der

der ganze Verband wieder von neuem angelegt werden. Auf welchem Falle der Wärter genau instruirt werden muß.

§. 23.

Bei einigen, jedoch nur bei sehr empfindlichen Pferden, tritt, 20. bis 24. Stunden nach der Operation ein Wundfieber ein. Dies macht Manche besorglich. Man bedecke aber nur das Pferd, mit einer warmen Decke, und gebe ihm, von Zeit zu Zeit, z. B. Früh, Mittags, und Abends, ein Clystir, aus blosem warmem Wasser, mit Salz und Oel vermischt. Aber auch dieses Mittel hat man nicht einmal anzuwenden nöthig; denn den 3ten oder 4ten Tag, wenn die Eiterung eingetreten ist, läßt das Fieber von selbst nach, und die Freßlust stellt sich wieder ein.

§. 24.

Den 3ten oder 4ten Tag nach der Operation, nimmt man den schon gelüfteten und locker gemachten Verband ganz ab, jedoch immer noch mit der größten Behutsamkeit, damit man ja nicht, durch unvorsichtiges Losreissen der Werkplumaceaus aus den Wunden, die jetzt verklebten und verharschten Adern mit aufreißt. Am ersten und vorsichtigsten verfährt man dabei, wenn man nur die Sallei-

sten nnd uur so viel von den Wergpolstern abnimmt, als bei der Wegnahme von selbst abgehet; das übrige aber, das, durch das geronnene Blut, in den Wunden eingebacken ist, nur vorsichtig, mit warmen Wasser, loszuweichen sucht, und auch lieber noch ein bis zwei Tage in den Wunden läßt, da es von der Eiterung, von selbst losweicht, und ausgestoßen wird, als daß man es mit Gewalt aus denselben reißt.

§. 25.

Den zweiten Tag nach der Operation stellt sich also schon das sogenannte Eiterwasser ein, und den 3ten und 4ten Tag ist wirklicher Eiter gebildet. — Frisches Wasser, mit welchem man, vermittelst eines Schwammes, die Wunden und die ganze Schweifrübe befeuchtet, ist hier, in einem lüfftigen Stalle und bei gehöriger Bewegung des Pferdes, bis zur gänzlichen Heilung, das einzige Mittel, das man anzuwenden hat. Alle übrigen Mittel, wodurch man die Natur anreitzen, oder deren vermeintliche zu hefftige Wirkung unterbrechen will, sind nicht nur überflüssig, sondern auch wirklich unnütz und sogar schädlich. — Auch die kleinen Hübel und Erhöhungen, welche, im Anfange der Heilung, die, aus der Wunde noch etwas hervorragende, Enden der

Flech-

Flechsen bilden, vergehen nach und nach ganz, so daß, nach vollendeter Heilung und Vernarbung der Wunden, auch nicht die geringste Spur von ihnen zurückbleibt.

§. 26.

Wenn nemlich das Pferd, in den ersten drei Tagen gehörig behandelt worden, muß man es dann den 4ten und sofort alle Tage reiten, oder an der Leine laufen lassen, wobei der Schweif, auf folgende Weise, aufgebunden wird: Man nimmt einen, ziemlich starken, Strohwisch, den man, an beiden Enden, zusammenbindet, und läßt denselben, kurz hinter den Schweif, auf die Kruppe legen; hierauf macht man die beiden langen Zöpfe, mit der Vorsicht, von den Rollenschnuren, los, daß man den Schweif in der Lage erhälr, und ja nicht verstattet, daß das Pferd denselben zwischen die Beine ziehet, weil, in diesem Falle, durch die große Gewalt, welche man, bei dessen Wiederaufrichtung, anwenden muß, die Schweifrübe leichtlich gebrochen werden kann. Dann biegt man den Schweif über diesen Strohwisch, und befestiget beide Zöpfe, zu beiden Seiten, an den Gurt. — Da dieses Aufbinden des Schweifes, bei manchen Pferden, mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, so ist es nöthig, daß denselben nicht nur ebenfalls

falls wieder der Kopf aufgezogen, und ein Vorderfuß aufgehoben, sondern auch die Bremse angelegt werden muß. — Nach etwa einer Stunde, wird das Pferd, behutsam, in den Stall zurückgebracht, und der Schweif wieder in die Rollenschnur gehängt.

§. 27.

Den 4ten oder 5ten Tag nach der Operation, wenn die Eiterung vollkommen eingetreten ist, nnd die Adern ganz verharscht sind, müssen die beiden nächsten von den zwei Paar Rollen weiter vorwärts, nach dem Wiederrüst des Thiers, angebracht werden. In welcher Lage dann der Schweif nicht nur bis zur völligen Heilung, sondern auch noch weit länger aufgehängt wird. Je länger dies geschieht, und wenn es gegen ein Jahr wäre, desto besser ist es. — Jetzt wird nun auch der kleine mittelste Haarzopf wieder aufgeflochten.

§. 28.

Fast bei allen englisirten Pferden, entstehen durch die Umbiegung der Schweifrübe, wunde Stellen auf derselben, welche eine eiterartige Feuchtigkeit ausschwitzen, wodurch öffters die Schweifrübe, mehr oder weniger, von Haaren entblößt wird. — Durch Salben oder sonstige oeligte und fettigte Schmierereien

wird

wird das Uebel gemeiniglich noch verschlimmert. — Die besten Mittel dagegen sind, warmes Seifenwasser, und, nöthigen Falls, der gebrannte Alaun, mit welchem erstern man die obere Fläche der Schweifrübe täglich wäschet, und den letztern darnach aufstreuet.

§. 29.

So wie nun die Wunden anfangen zu heilen, welches gemeiniglich gegen 14. Tage, nach der Operation, geschiehet: So wird der Schweif, beim Gebrauch des Pferdes, ohne Strohwickel, zurück gebogen, und, durch die zwei langen Zöpfe, an den Gurt, zu beiden Seiten, gleichmäßig, befestiget. Und wenn die Wunden völlig geheilet und verschlossen sind, so werden, beim Gebrauch des Pferdes, die Haarzöpfe nur um die Schweifrübe gewunden und befestiget. — So wie aber das Pferd in den Stall kömmt, muß der Schweif wieder in die Rollen aufgehängt werden.

§. 30.

Noch leichter, als das Englisiren, oder als die Schnitte, ist das Abschlagen des Schweifes. — Das gewöhnliche Maas, wie lang man die Schweifrübe stehen läßt, ist eine starke Spanne. Indeß kommt es dabei auf die Mode, und den verschiedenen Geschmack, und vorzüglich

lich auch mit darauf an, ob das Pferd, nach §. 8., mehr zum gut oder schlecht Tragen des Schweifs geeignet sey, in welchem erstern Falle, man den Stutz so und noch länger=, aber im letztern Falle, um den Fehler zu verbergen, allerdings kürzer machen kann und muß. — An der bestimmten Stelle, wo er also abgeschlagen werden soll, theilt man nur die Haare so ab, daß man die Enden aller derjenigen, die sich über dieser Stelle befinden, aufwärtsschlägt, und an der Schweifrübe, mittelst eines Bindfadens, fest zusammenbindet; wodurch zugleich noch ein anderer sehr wesentlicher Zweck erreicht wird, nemlich das Unterbinden der Arterien, damit, nach dem Abschlagen des Schweifes, keine Blutung entstehe. — An dieser, durch das Zurückschlagen der Haare entblößten Stelle, wird nun der Schweif, entweder, mit einem starken Messer, abgeschnitten, oder mit demselben, auf einem untergelegten hölzernen Klotze, mittelst eines Stück Holzes, abgeschlagen, oder, mittelst der Tenneckerschen Englisirscheere, wie unter der Guillotine, coupirt, ohne sich zu bekümmern, ob man auch ein Gelenke treffe, oder nicht. —

Obschon dem Pferde, bei der Geschwindigkeit, mit welcher man diese Operation verrichtet, keine Zeit übrig gelassen wird, auszu-

schla=

schlagen: so ist es doch immer, und besonders bei dem Brennen der Wunde, sehr nöthig, den Kopf des Pferdes wieder hochzuziehen, demselben ein Vorderbein aufzuheben, und dasselbe zu bremsen.

§. 31.

Ungeachtet, durch das feste Zurückbinden der Haare die starke Verblutung, nach dem coupiren, gehindert wird: so muß dennoch, und zwar um so mehr die Wunde gebrennt werden, als der Bindfaden nicht lange, wenigstens nicht gleich fest gelassen werden darf, weil sonst das ganze unterbundene Stück der Schweifrübe absterben: und abfaulen würde. Zu diesem Brennen ist nun jedes Eisen brauchbar, das eine kolbigte, nicht allzuspitze Form hat, und rothglühend seyn muß. Die beste Form hat ebenfalls das v. Tenneckers Eisen, das, aus einem runden Kolben, besteht, der, in der Mitte hohl ist, und in welchen sich, wenn man dieses glühende Eisen auf die Wunde drückt, der Knorpel, oder Knochen der Wirbelbeine versenkt, so daß die ihn umgebenden Fleischpartien, mit ihren blutenden Gefäßen, auf einmal niedergebrennt werden. — Der Operateur bleibt, nachdem er den Schweif coupirt hat, auf der linken Seite des Pferds stehen, nimmt denselben, mit der linken Hand, zieht ihn etwas nach sich, und

drückt

drückt das, ihm in die Hand gegebene, roth-glühende Eisen, womit er, mit einem kräftigen Drucke, einigemal, in einem halben Kreiß herumfährt, auf die Wunde, und betropft sie, wenn sie, einige Linien, niedergebrannt ist, mit einigen Tropfen eines, an dem noch heißen Eisen zerlassenen, Talglichts. — Nach einer Stunde, lüfftet man den Bindfaden, aber ja mit der Vorsicht, daß man denselben, wenn die Adern wieder zu bluten anfangen sollten, auch gleich wieder fest anziehen, und die Wunde nochmals brennen könne. Sind aber die Blutgefäße völlig von der Kruste verstopft, so bindet man den Bindfaden ganz los, und hängt den Schweif entweder, nach folgender Art, wieder in die Rollen auf, oder, wenn man ihn nicht mehr aufhängen will, verschneidet man blos noch die Haare, indem man dieselben, einen Zoll unter dem Schweife, entweder gleich verstuzt, oder sie, in einem Bogen oder Halbzirkel, mit einer gemeinen Scheere, verstuzt.

§. 32.

Will man nemlich den Schweif auch noch einige Zeit in den Rollen hängen lassen, nachdem er schon abgeschlagen ist, so dürfen die Haare, nicht verschnitten werden; und das Aufhängen geschieht dann auf folgende Weise:

Man

Man bedient sich nemlich jetzt nur eines Paars der Rollen, wovon die vordere Rolle oben, in der Mitte des Standes, über der Kruppe, und die hintere ebenfalls in der Mitte, von der vordern entfernt, im Stalle angebracht wird. — Am besten ist es jedoch, den Schweif, bevor er abgeschlagen worden, länger hängen zu lassen.

§. 33.

Nach dem Brennen muß die Heilung der, von dem Abschlagen des Schweifes entstandenen, Wunde, durch die Eiterung bewirkt werden. Den 3ten, oder 4ten Tag, nach dem Abschlagen, wird man daher mehrere oder wenigere Tropfen Eiter, unter dem Schorfe, hervortreten sehen. Auch hierbei sind alle Salben und Schmierereien unnöthig und sogar schädlich. — Man betupfe die Wunde, beim täglichen Abwaschen des Schweifes, mit blosem lauen = oder Seifenwasser; man streue danach etwas gebrannte Alaun auf, und die Natur wird die Heilung glücklich vollenden.

§. 34.

War das Pferd zum Englisiren gut geeignet, ist diese Operation gehörig verrichtet=, sind die unterwärtsziehenden Flechsen gänzlich coupirt=, und ist, beim Aufhängen des Schweifes, die erforderliche Sorgfalt angewendet worden

den: so hat man gar nicht zu zweifeln, daß das Pferd den Schweif tragen werde. Sollte sich also der Umstand ereignen, daß ein Pferd den Schweif nicht trüge; so kan dieser Fehler, dadurch, indem es noch einmal englisiret wird, nur in so ferne verbessert werden, wenn, bei ersterer Operation, und dem Aufhängen, nicht alle Vorsicht beobachtet worden ist. Denn wenn ein Pferd zum Englisiren nicht gut geeignet ist, so wird die Operation nichts helfen, wenn sie nicht auch mehrmals wiederholet wird. — Bei dem abermaligen Englisiren, wenn der Schweif bereits coupirt und die Haare abgeschnitten worden, kan nur ein Theil der kurzen Haare, über einen kleinen dünnen Strohwisch, oder ein Stöckchen geschlagen und dadurch die Befestigung des Schweifes an die Rollen bewirkt werden, wodurch aber gewöhnlich viele Haare verlohren gehen.

§. 35.

Obgleich, ausser den Vortheilen, welche schon die Natur, durch die Form und den Bau der Kruppe, und der Schweifrübe, durch das Temperament u. s. w. zu der guten Tragung des Schweifes beigetragen hat, vorzüglich die vollkommene Zerschneidung der Flechsen, die den Schweif unterwärtsbiegen, und das lange,

gleiche Aufhängen des Schweifes in den Rollen wichtig und als das Haupterforderniß zu der guten Tragung des Schweifes unentbehrlich ist: so findet dennoch der Herr Verfasser für nöthig, noch folgender wichtigen Handgriffe dabei zu erwähnen:

1) daß man den Schweif, recht oft, und nach und nach immer stärker, in die Höhe biegen müsse, aber daß dieses nicht eher geschehen dürfe, als bis die Wunden schon zu verharschen angefangen. Oder

2) daß man ein schweres Bleigewicht, auf die Oberfläche des Schweifes bindet, und also sodann die Gewichte der Rollen verstärket. Oder

3) daß man die Schweifrübe wirklich bricht; welches Unternehmen aber, in seiner Ausführung, sehr schwierig sey, weil die Schweifrübe gleich und auch nur halb gebrochen werden dürfe, um das in ihr enthaltene Rückenmark nicht zu verletzen, in welchem Falle man sonst den Schweif, von dem Bruche an, abschlagen müßte, das nicht allzuleicht zu treffen sey. Sei aber der Bruch nur halb geschehen, so heile die Schweifrübe sehr bald. Man hängt den Schweif aus den Rollen, und umwickelt den Bruch, doch immer so, daß

der

der gebrochene Theil der Schweifrübe empor-steht, und nicht zu fest, damit nicht dadurch der Umlauf des Blutes gehindert werde, mit Salleisten, die man öfters mit frischen Wasser anfeuchtet, und nicht eher, als bis nach geschehener Vereinigung der Knochen, wieder abnimmt, die oft schon in 8. bis 14. Tagen erfolgt, nach 3 Wochen spätesten geschehen ist, und wo man nun den Schweif, wenn auch erstlich, in der 4ten oder 5ten Woche darnach, wieder in die Rollen hängt, die man jedoch im Anfange, mit sehr leichten Gewichten beschweret. — Auf diese Art erhält man freilich, da die Schweifrübe gebogen geheilet wird, das gute Tragen des Schweifes am sichersten und dauerhaftesten.

§. 36.

Nach dem Englisiren können sich zwei Vorfälle ereignen, nemlich daß die Schweifrübe stark anschwillt, und dann, daß sie, zufälliger oder unglücklicher Weise, zerbrochen wird.

Der erstere Umstand ist nemlich eine Folge des Reitzes, wodurch der Drusenstoff nach dem Schweife geleitet wird. Die Schweifrübe schwillt oft so stark an, daß auch der After und die Schaam bei Stuten ganz von der Geschwulst eingenommen wird. So gefährlich dieser Zufall scheint, so leicht wird er, durch folgende Behandlung, gehoben. Man schmiere die ganze Schweifrübe mit Altheesalbe ein, und ziehe das Thier in einen warmen Stall. Bei dem Gebrauche dieses Mittels schwillt zwar die Schweifrübe noch mehr an, allein um so eher wird auch die Eiterung eintreten, mit welcher sich der ganze Zufall hebt. Das Geschwür wird nemlich geöffnet; bis zur Heilung desselben, mit blosen frischen oder auch mit Seifen= Kalck= oder dem sogenannten blauen Wasser ausgespritzt; selbst der ganze Schweif, mit frischem Wasser befeuchtet, und wieder in die Rollen gehängt.

Der andere Zufall erfolgt bisweilen, wenn das Pferd sich vom Halfter losmacht,

und

und aus dem Stand gehet, oder wenn der Schweif zu stark gebogen wird. — Auch dieser Zufall ist unbedeutend, und wird eben so behandelt, als wenn der Schweif vorsetzlich gebrochen worden. Auch hat man weiter keine grösern nachtheiligen Folgen davon zu erwarten, als daß das abgebrochene Stück abgeschlagen, und also dadurch sehr mißfällig verkürzt werden muß.

§. 37.

Resultat.

1) Zur Vorbereitung dieser Operation gehört demnach:

a) Daß man den Schweif schon vor der Operation etliche Tage in die Rollen hänge, um das Pferd gleichsam dazu zu gewöhnen.

b) Daß das Pferd, 24 Stunden vor der Operation wenig zu fressen bekomme.

c) Daß der Schweif gehörig eingeflochten werde.

d) Daß man, für einen bequemen Platz, für die erforderlichen Instrumente, als Werkzeug

zeug, Messer, Werkplumaceaus, Salleisten Aufhängezeug, sorge.

e) Daß das Pferd gehörig geworfen und gefesselt werde.

2) Bei der Operation kömmt es vorzüglich darauf an:

a) Daß die Beugsehnen gänzlich koupirt:

b) Daß die Wunden gehörig verbunden werden.

3) Nach der Operation beruht dann das Uebrige darauf:

a) Daß der Schweif gehörig aufgehängt:

b) Daß, bis zur Heilung der Wunden, auch sonst alle erforderliche Vorsicht beobachtet: und

c) daß der Schweif sodann gehörig abgeschlagen und die Wunde gebrannt werde.

III.

Von dem, vorzüglich auch durch Hrn. von Tennecker bestätigten, Nutzen der Haarseile, oder Eiterbänder und der Fontanelle, bei Pferden *).

§. 1.

Es ist eine bekannte Sache, daß Haarseile, oder Eiterbänder, Fontanelle und Blasenpflaster, Schmerz, Zufluß von Säften, Geschwulst und Eiterung verursachen. Diese Wirkungen sind Folgen von dem Reitz, wodurch die Erregbarkeit in Thätigkeit gesetzt, und folglich auch die Erregung selbst bewirkt und vermehrt wird.

§. 2.

Diese Wirkungen äussern sich aber nicht blos örtlich, sondern auch, vermöge des konsensuellen oder der genauen sympathetischen Verbindung der äussern Theile, mit den innern, in dem ganzen Organismus, wodurch der Umlauf der Säfte verstärkt, alle Lebens-

ver-

*) Auch dieser Aufsatz wird vielleicht Mehrern, durch die Autorität des Herrn v. Tenneckers, von nicht ganz unbedeutendem Gehalte seyn.

verrichtungen erhoben und dem Körper gleichsam eine stärkere Lebenskraft verliehen wird.

§. 3.

Nebst diesen generellen Wirkungen leisten die Haarseile, oder Eiterbänder und Fontanelle aber auch den grosen Nebennutzen, daß sie gewöhnlich den Zufluß nach den inneren Theilen verhindern und eine Ableitung bewirken, wodurch der kranke Reitz und die denselben bewirkende materielle Ursache abgezogen wird.

§. 4.

Die Haarseile und Fontanelle müssen also, in asthenischen Krankheiten, von vorzüglichem Nutzen seyn. — Die allgemeinen Krankheiten sind nemlich Folgen von der vermehrten, oder verminderten Erregung. Jene werden sthenische, diese asthenische Krankheiten genennt. Die Behandlung der kranken Thiere muß sich also nach dieser verschiedenen Diathesis richten. Da aber die Sthenie schon in einer, aus der Wirkung reitzender Kräfte im lebenden Organismus entstandenen, grösern Erregung besteht, welche die thierischen Verrichtungen, wenigstens zum Theil, vermehrt: So muß, bei derselben alles das, was die Eigenschaft besitzt, diese noch mehr zu erhöhen,

hen, eigentlich nicht nützlich, sondern vielmehr nachtheilig seyn.

§. 5.

Es folgt also doch wohl sehr natürlich hieraus, daß die Fontanelle und Haarseile, in Faul- oder faulartigen Nervenfiebern, in Lähmungen u. s. w. weit nützlicher seyn müssen, als in Entzündungsfiebern. Indeß, da durch mancherlei Veranlassungen, ein sthenisches Uebel sehr leicht in ein directe asthenisches sich verwandeln kann: So sieht man daraus sehr leicht ein, daß diese Mittel auch in so ferne, bei sthenischen Krankheiten mit Nutzen angewendet werden können; daß dieselben, wenn sie zu rechter Zeit angewendet werden, den Uebergang der Sthenie in directe Asthenie verhindern, die schon zu sehr herabgestimmte Erregung wieder erhöhen, und, in Verbindung mit andern Mitteln, sie wieder auf den mittelmäßigen Grad, der allein vollkommene Gesundheit giebt, zurückbringen können.

§. 6.

Folgende, vom Herrn von Tennecker gütigst mitgetheilte Curen, durch Haarseile und Fontanelle, bestätigen obige Sätze, gewiß zur Gnüge. Die Beweggründe dieses systematischen Roßartes zu diesem Verfahren sind gleich

richtig,

richtig, als wichtig, und verdienen also, in jeder Rücksicht, weiter empfohlen zu werden.

§. 7.

Bei Akuten Krankheiten, sagt derselbe, wo die Reitzbarkeit im Ganzen angehäuft, oder auf ein oder das andere Organ vorzüglich reflektirt wird, kann ich, (versteht sich, wie aus folgenden erhellet, von selbst, nach den vorgängigen Aderlässen) kein besseres Mittel sie abzuleiten, sie in einem, von dem kranken Organ entfernt liegenden, Theil zu concentriren, als das Fontanell. Wenn ich, z. B. bei heftigen Augenentzündungen, Aderläße, gelinde abführende Mittel, örtliche Bäder von Gaulardschem Wasser u. dgl. fruchtlos angewendet habe, heilt ein Haarseil, in der Nähe des leidenden Auges gezogen, die Krankheit in kurzer Zeit, weil das erhöhte Gefühl des krankgemachten Orts die kranke Reitzbarkeit des Auges überwiegt, und dort die Form und Mischung, durch die modifizirte Stimmung der Nerven, ihren natürlichen Zusammenhang wieder annimmt, indeß sich hier, durch den schmerzhaften Eindruck, ihre Theilchen zu verändern anfangen.

Auf eine ähnliche Weise wirkt das Fontanell bei Lungenentzündungen; es leitet den

den Reitz, von dem kranken Organe, ab, und concentrirt die Wirkung von Lebenskraft an einen Ort, dessen erhöhte krankgemachte Reitzbarkeit weniger den tödlichen Ausgang, den Brand, anzunehmen geneigt ist.

Eben so heilsam wird das Fontanell, durch diese Wirkung, bei acuten Drusenfiebern, die mit erhöhter Reitzbarkeit des Luftröhrenkopfs und der Speicheldrüsen, vergesellschaftet sind. Es wirkt auch hier, durch Ueberstimmung des Reitzes, durch Ableitung der vermehrten Thätigkeit des Nerven- und Arteriensystems, der künstlich angebrachte Reitz überwiegt gleichsam, durch eine innere Ursache, die die Form und Mischung der Theile veränderte, den entstandenen Reitz der Drüsen und der Luftröhre, verwischt ihn, und macht ihn, auf eine Weise, weniger empfindlich, wie die Wirkung der Bremse.

Und so versichert Herr von Tennecker, daß er die gefährlichsten Entzündungskrankheiten, ohne alle innerliche Mittel, einzig und allein mit Aderlassen, einem Fontanell und Clystir, geheilet habe.

§. 8.

Aber auch bei chronischen Krankheiten sagt er, ist das Fontanell eines der wesentlichsten

lichsten Heilmittel: es weckt gleichsam die schlummernde Erregbarkeit, setzt das Wirkungsvermögen in neue Thätigkeit, und stimmt das Gefühl der ermatteten Nerven um.

Da wo, nach vorhergegangener Augenentzündung die tunica conjunctiva trüb und dunkel bleibt und sich ein sogenanntes Fell zu bilden anfängt, oder bei Verdunkelung der wässerichten Feuchtigkeiten, oder bei fremdartig angehäuften Säften, in den Lamellen der durchsichtigen Hornhaut, wird ein Haarseil, in der Nähe des geschwächten Auges gezogen, eben so heilsam, als in der vorigen Epoche seiner überspannten Thätigkeit.

Nicht minder heilsam ist die schon bekannte gute Wirkung des Fontanells, an der Calotte angebracht, beim Dumkoller. Bei dieser chronischen Krankheit ist das Fontanell noch mit das einzige Mittel, die Nerven etwas umzustimmen, ihnen ihre Reitzbarkeit wiederzugeben, und die Lebenskraft, nach dem geschwächten Gehirn zu leiten.

Und wie wohlthätig wirken endlich die Fontanelle, bei langwierigen Drusenfiebern, bei angehender Zersetzung der Säffte, (bei den sogenannten Faulfiebern,) bei Raude, Wurm, veralteter Mauke, Strahlgeschwü-

ren und übeleiternden Schäden? genug bei allen Krankheiten, wo die Lebenskraft mehr oder weniger gesunken, das Wirkungsvermögen mehr oder weniger geschwächt ist, wo die Form und Mischung der Materie örtlich oder allgemein zu verarten anfängt? Hier bewirken sie eine so schnelle und wohlthätige Umänderung, die man, mit allen innerlichen und äusserlichen Mitteln sehr spät, oder gar nicht erreicht.

§. 9.

Von gleich guten Nutzen ist ein Fontanell, wenn eine stete Action irgend eines oder mehrerer Muskeln, nach einer unterbrochenen Ausdünstung oder einer zurückgetretenen Druse, entstanden ist. Nach der Schule der Humoralpathologen kan man annehmen, daß die zurückgetretene Ausdünstung oder Druse sich auf diese Beugemuskeln geworfen hat, diese reitzt, und eine stete krampfhafte Action derselben hervorbringt. Aber auch ohne Miasma (Krankheitsmaterie) kan man sich diese kranke Erscheinung, nach Reilen, als eine erhöhte kranke Reitzbarkeit dieser Muskeln denken, die gleichsam jene der innern Nasenhaut und der Schleimdrüsen überwiegt und die Lebenskrafft von diesen Theilen ab- und zu jenen hinleitet.

Die

Die Cur selbst bleibt, man mag der einen oder der andern Meinung zugethan seyn, sich gleich, alle Anzeigen der Krankheit erheischen ein Fontanell, nebst den übrigen, die Ausdünstung wiederherstellenden, Mitteln, man mag annehmen, daß durch dieses künstliche Geschwür, der Krankheitsstoff einen Ausweg erhält, oder daß dadurch blos die kranke Reitzbarkeit anders modifizirt und von andern Theilen abgeleitet wird.

§. 10.

Sehr oft entstehen, nach vernachlässigten Drüsengeschwülsten die gefährlichsten Krankheiten. So ist auch die Blindheit, die Verdunkelung der Schleierhaut, tunica conjunctiva, das sogenannte Fell im Auge, keine seltene Folge davon. Nach diesen Anzeigen muß der vernachlässigte oder zu schnell zugeheilte Absceß wieder zur Eiterung gebracht werden. Geschwinder erreicht man jedoch seinen Endzweck durch ein Haarseil, welches man, an der kranken Seite des untern Kinnbackens längst dem Auge und der Ganaschenhöhle herab, ziehet.

§. 11.

Wer sich mit dem practischen Theil der Roßarzneikunde beschäfftigt, wird die Erfahrung

rung gemacht haben, daß man oft äusserliche Schäden, zu behandeln bekömmt, die, ob sie gleich, nach den geringsten Verletzungen, wie z. B. von Schlägen, Stößen, Quetschungen u. dergl. entstanden, gewöhnlich durch Schmieren und Salben, so verartet sind, daß sie zu den gefährlichsten Schäden wurden, und, ohne Gegenreitze, die langwierigste Curart erfordern. — Das erste, was man thun muß, ist, daß man die Verletzung, von allem Fuchs und Salbe reiniget, und gleich, oberhalb der Geschwulst, längst den Muskeln, ein Haarseil ziehet, die Quetschung selbst öfters mit frischem Wasser befeuchtet, das Thier mehrere Male ins frische Wasser reiten läßt, und die Geschwulst, mit Balſ. vitae exter. bestreichet.

Die dadurch bewirkte geschwinde Herstellung hat man gewiß nur dem Haarseile zu verdanken, das den Zufluß der Säffte von dem verletzten Theile ableitet, vielleicht, wenn man die Wanderung einer Metastase annimmt, einen Krankheitsstoff, der sich nach dem, durch die Quetschung geschwächten und durch die Salben gereitzten, Ort, gezogen, nach dem künstlich erregten Geschwüre gelockt und die Lebenskraft anders modificiret. — Die Richtigkeit dieser Erfahrung bestätiget Herr v. Tennecker durch mehrere Fälle.

§. 12.

§. 12.

Selbst bei rotzartigen Lungenentzündungen und Lungensuchten haben die Haarseile die besten Wirkungen geleistet. Herr von Tennecker sagt nemlich, daß er mehrere Fälle gehabt, wo er Pferde, mit blutigen Eiterausfluß aus einem Nasenloche, mit Geschwüren auf der Nasenhaut, und mit harten, festsitzenden Drüsenknoten im Kehlgange, ganz mit allen Zeichen, die den Rotz sonst gewöhnlich zu begleiten pflegen, durch Grasfütterung, Haarseilen und Selbstüberlassung der Thiere, geheilt habe; will jedoch gar nicht behaupten, daß diese Pferde, welche er dadurch geheilet, wirklich rotzig gewesen wären; vielmehr giebt er zu, daß alle diese Pferde Lungensucht gehabt; indem man die Erfahrung gemacht, daß im wirklichen Rotz die Grasfütterung mehr schadete, als nütze.

§. 13.

Schon mehreremale habe ich, sagt derselbe beliebte Schrifftsteller, schwammigte, speckartige Warzen, die, bei der geringsten Berührung bluteten, und wie die gallösen Aufblähungen einer alten, übel eiternden Wunde gestaltet waren, zu behandeln gehabt, und ich gestehe, daß mir die Heilung derselben viel zu

schaffen

schaffen machte; die meistenmale ging sie sehr langsam von statten. So verwendete ich auch öffters alle Mittel vergebens, bis ich endlich das Fontanell, als das sicherste Heilmittel bei diesem Uebel kennen lernte, wodurch ich nun auch schon so glücklich gewesen bin, die veralteten und übelsten Schäden dieser Art aus dem Grunde zu heilen. — Gewöhnlich bringe ich, in der Nähe der spekartigen Warzen, ein Haarseil an, und befeuchte den Schaden selbst, täglich zweimal, mit einem Waschwasser, aus 2 Theilen Kalkwasser, (aqua calcis,) und einem Theil blauen Wasser (aqua coerava.)

Durch dieses Mittel wird die Erregbarkeit anders modificirt, der kranke Reitz des warzenartigen Auswuchses gleichsam überstimmt, der Zufluß der Säfte, nach den neuen Absonderungsorgan, geleitet, und die Warzen ihrer Ernährung beraubt.

§. 14.

Das beste, was man, zur Heilung der Mauke und der Straubfüße unternehmen kann, ist, daß man die haarlosen, Jauche seigende Stellen, mit lauen Wasser, — besser noch, mit Seifensiederlauge, oder einem Absud aus Rosmarin, Nußblättern, Salbei,

Melisse, Bitterklee, Hopfen, Eichen- oder Weidenrinde u. dergl. in welchem man Seife aufgelößt, — von altem Schmutz und gewöhnlich schon gebrauchten Salben und Schmieren, reiniget. Dies Baden muß täglich dreimal, Früh, Mittags und Abends, behutsam wiederholt werden, und dies nicht allein so lange, bis die Stellen vollkommen vom Schmutz gereinigt sind, sondern bis sie gänzlich zu heilen anfangen. Nach jedesmaligen Baden wird der Schaden, mit einem Waschwasser, aus 3. Theilen Kalkwasser, und 1. Theil sogenannten blauen Wasser, befeuchtet.

War die Mauke nicht zu alt, die Form und Mischung des Theils nicht zu sehr verändert und krankhaft gereitzt: so wird man, bei dem fortgesetzten Gebrauch dieser Mittel, allein die Heilung bewirken.

War aber die Krankheit alt, ausgedehnt, so daß sie sich bis über das Fesselgelenk erstrecket, hat sich die stinkende Jauche schon bis unter den Saum des Hufes gefressen, und ist das Fessel, mit einer Menge Feigwarzen, angefüllt: so ist ein Fontanell an dem Hinterschenkel, nebst der aqua phagedaenica, das einzige Mittel, eine vollkommene Heilung zu bewirken.

§. 15.

§. 15.

Unter die Menge Gebrechen, die man, nach so unrichtigen Prinzipien, mit Salben und Oehlen, behandelt, gehören leider auch die Stallbeulen, ob man sie gleich als Quetschungen kennt, bei welchen, so wie bei allen Verletzungen dieser Art, die Fasern, aus ihrem Zusammenhange, gedrängt, die festen Theile, im Ganzen, geschwächt, die flüssigen angehäuft, und die meistenmale, schon aus ihren Gefäßen, ausgetreten sind, wo Salben und vorzüglich reizende Oehle alle Zufälle verschlimmern müssen.

Bei allen Stallbeulen ist der Druck des Eisens oder des Hufes selbst nur die Gelegenheitsursache, die eine innere Disposition zu dieser Krankheit voraussetzt. Alle entstehen mit Zufällen der Entzündung, mit Schmerz, Hitze, Geschwulst, Spannung u. dergl. Symptomen, die das Bestreichen mit reizenden Oehlen, anstatt sie zu mindern, nur noch mehr erhöht, und den Ausgang zur Eiterung hinlenkt, ob man gleich thörigt genug ist, zu glauben, daß alle diese Mittel die Eiterung verhindern und die Zertheilung begünstigen sollen. — Die mehrestenmale gehet aber bei dieser Behandlung, die Entzündung in Verhärtung über,

und bildet jene callösen kalten Geschwülste, die selbst, im Fall man sie durch die Operation vertilgt, einen Uebelstand zurücklassen, der selbst für den Laien in der Pferdekenntniß bemerkbar bleibt.

Um nun diesem Ausgang gleichsam zuvorzukommen, ist ein Haarseil, gleich neben oder durch die angehende Stallbeule gezogen, das beste und sicherste Mittel, wodurch, in 3. Wochen, ohne daß es nöthig wird, das Thier nur einen Tag müßig im Stalle stehen zu lassen, und ohne daß nur die geringste Spur davon zurückbleibt, die Cur vollkommen beendiget ist.

§. 16.

So inconsequent der Nützen des Fontanells bei Verrenkungen (Luxation) manchem menschlichen Arzte vorkommen wird, so ist derselbe practischen Roßärzten, bei Bug- oder Hüfftlähmungen (eine Lähmung, die nichts anders, als eine Ausdehnung der Capselbänder des Schulterblattgelenks mit dem Querbein, oder des Kegelbeins mit demselben oder des Backenbeins mit dem Becken, ist,) als ein spezifisches Heilmittel dieser Gebrechen längst bekannt. Es kömmt, bei der practischen Beurtheilung einer Curart, (welches doch wohl der wahre und wichtigste Gesichtspunct ist,) nicht

nicht darauf an, ob sie philosophisch consequent ist, sondern ob sie wirklich die Heilung der Krankheit erleichtert. Indeß lassen sich doch auch schon einige physiologische Gründe für dieses Heilverfahren a priori angeben.

Durch das Fontanell, wenn es unmittelbar auf das leidende Gelenk, (versteht sich, daß der etwa ausgewichene Knochen, durch Ausdehnung erstlich wieder in seine Artikulation zurückgebracht werden muß,) gebracht wird, erhalten die geschwächten Gelenkbänder, durch den Reitz desselben, ihre vorige Elastizität wieder, die Lebenskrafft strömt vermehrt dahin, und die ausgetretenen Säffte werden, durch die, vom Schmerz zu mehrerer Thätigkeit angereitzten, venösen Gefäße, wieder aufgenommen, und nach dem in der Nähe angebrachten künstlichen Absonderungswerkzeug geleitet.

Freilich kan dies Heilverfahren nur bei Ausdehnungen solcher Gelenkbänder angewendet werden, die mit grosen Fleischpartien bedeckt sind, daher es wol auch die wenigstenmale, in der menschlichen Heilkunde angewendet werden könnte; alle übrigen Verrenkungen müssen, so wie in der menschlichen Arzneykunde,

kunde, mit Schmuckers Fomentationen, Thedens Wundwasser u. dergl. behandelt werden.

§. 17.

Ferner sagt der verdienstvolle Herr von Tennecker: Die mehresten Krankheiten, die ich vergangenen Herbst, (1799) und diesen Winter, (1800) hindurch zu behandeln hatte, waren rheumatische Lähmungen, die ich, ob sie gleich so allgemein sind, noch in keinem Buche über die Roßarzneykunde, ausser in dem verdienstvollen Pferdearzt Rohlwes seinem Magazin für die Thierarzneykunde 4. Quartal p. 391. angezeigt fand. Zwar disponirt die eigne Constitution der herbstlichen Witterung die Thiere alle Jahre zu dieser Krankheit, allein so häufig ist sie mir bei meiner 14 jährigen Praxis noch nicht vorgekommen, als vergangenes Jahr und diesen Winter hindurch. So fand ich sie nicht nur als vor sich bestehende Uebel, sondern auch als Begleiter von Krankheiten, mit welchen sie sonst weder in einer nahen, noch entfernten Verbindung stehen, sogar als Krisen von Lufftröhr- und Lungenentzündungen, hatte ich sie, diesen Winter, zu beobachten Gelegenheit. — — So hatte ich eine Menge Fälle, wo alte Lähmungen von neuem schmerzhaft zu werden anfingen,

gen, weil wahrscheinlich die eigne Constitution der Luft ihren Körper und vorzüglich den geschwächten Theil zur Gicht und Rheumatismen disponirte.

Aber auch ohne alle vorhergegangene Schwächung des Schenkels, ohne alle zuvorgegangene Krankheiten, werden eine Menge Pferde mit rheumatischen Lähmungen befallen. — Mit der Anwendung eines Haarseils habe ich jedoch diese Lähmungen, ohne alle weitere Mittel, jedesmal vollkommen geheilt, so wie ich mir überhaupt wenige gute Wirkung, von dem Gebrauche der innerlichen Mittel, bei diesem Gebrechen verspreche; denn sollen sie eine wohlthätige Umänderung in der kranken Mischung und Form eines örtlichen Theils hervorbringen, so muß ihr Gebrauch anhaltend seyn.

Ob das Haarseil half, indem es eine Schärfe ausleerte, die wir rheumatische nennen, und die die Nerven reitzte, und so die Lähmung erregte, oder ob es nur als Gegenreitz wirkte, den die kranke Reitzbarkeit in dem Schenkel, die man mit demselben Rechte rheumatisch nennen kann, aufhob, und das Gleichgewicht der Kräffte wiederherstellte, getraue ich mir nicht zu entscheiden; genug es half, und

und diese empirische Erfahrung muß uns, in einem Zeitalter, wo wir nur eine historische, aber keine wissenschafftliche Erkenntniß von den Wirkungen der Arzneyen haben, gnug seyn.

Zu bewundern ist es, daß, ausser dem schon angeführten verdienstvollen Thierarzt Rohlwes, so viel ich weiß, noch kein Schrifftsteller, über rheumatische Lähmung und ihre Heilung, etwas geschrieben hat, da doch diese Lähmungen so häufig vorkommen, und eine Menge Gebrechen, die wir mit besondern Namen belegen, unter die Klasse dieser Krankheiten gehören, als Schale, Ringbein, Spat und dergleichen.

Sobald ich zu einem, an der Maulsperre leidenden, Pferde gerufen werde, das noch nicht über den ganzen Körper steif ist, (noch nicht die völlige Hirschkrankheit hat,) in welchem Zustande weder diese Behandlung, noch irgend ein Mittel, wenigstens nach meiner Erfahrung, heilsam wird, lasse ich eine sehr starke Quantität Blut ab, und dies um so mehr, je wohlgenährter das Thier ist; dann gebe ich ihm einen Trank von zwei Unzen Assa und zwei Unzen Bibergeilessenz, in einem halben Maas warmen weisen Wein ein, lasse es mit wollenen Decken behängen, und so stark

reiten,

reiten, daß der Schaum an ihm herabträufelt, dann mit trocknen Strohwischen abreiben, und nun mache ich ihm ein Fontanell an der Brust, gieße 1 bis 1 1/2 Unze Terpentinöl in die Wunde und reibe es nachdrücklich ein; auch ziehe ich dem Thier zu gleicher Zeit zwei Haarseile, an jedem Kinnbacken eins, die ich ebenfalls durch Terpentinöl recht reizend zu machen suche, und lasse es mit Decken behängen, wodurch es abermals, theils durch die Wirkung der Assa und Bibergeil, theils durch das Terpentinöl, den Schmerz der Fontanelle und die Unruhe, in welche es dadurch versetzt wird, in einen heftigen Schweiß fällt.

Bei dieser Behandlung waren meine Patienten schon den andern Tag ausser Gefahr, und in 14 Tagen, wo ich die Haarseile wieder herausnahm, konnte ich sie, zwar geschwächt, aber doch gerettet, aus dem Krankenstall entlassen.

§. 18.

Ja sogar ist ein Fontanell, als Vorbauungsmittel der Krankheiten, äusserst wichtig, und von entschiedenem Werthe. Eine Erfahrung, die schon den alten Roßärzten bekannt war. So erzählt auch Robertson, daß er allen, aus der Wildbahn oder der Kup-

pel kommenden, jungen Pferden, eine Fontanell gemacht, ja alle Remontepferde, die er selbst aus Pohlen geholt, mit diesem künstlich erregten Geschwür, von dorther in die südlichen Gegenden transportirt, und allemal gefunden habe, daß durch dieses Mittel die Pferde, von der Druse und andern, aus dieser Disposition entstehenden Krankheiten, verschont geblieben wären.

§. 19.

Diese empyrische Erfahrungen unterstützt Hr. von Tennecker mit folgenden Gründen. Gewöhnlich ist man geneigt zu glauben, daß das Fontanell nur schädliche Stoffe ausleere, und gleichsam die Natur von einer Malastase, die wir uns nicht versinnlichen können, befreye. Indeß, es steht, mit der Natur des thierischen Wesens, ganz im Widerspruch, anzunehmen, daß z. B. das Fontanell, bei langwierigen verwickelten Drusenfiebern, den Drusenstoff, und bei Rheumatismen und Ausschlag, die Schärfe aus dem Körper leite. Denn ohne zu untersuchen, ob beide Stoffe mit

mit dem Blute vermischt seyn können, ist es wenigstens erwiesen, daß das künstliche Geschwür nicht Gutes vom Bösen zu scheiden vermag. Seine Wirkungen sind nur, daß es die Nerven reitzt, Schmerz und vermehrte Aktion der Gefäße erregt, wodurch Entzündung und Eiterung entsteht; daß es auf das Gemeingefühl wirkt, und von demselben auf das ganze Nervensystem und alle mit ihm verbundene Organe, besonders auf die Bewegungsfasern reflektirt wird. Es ist also ein specifischer Reitz, durch welchen die Thätigkeit des Gehirns, der Nerven und aller damit verbnndenen Theile vermehrt wird. Es leitet die Thätigkeit der Lebenskraft zu dem krankgemachten Theil hin, und leitet sie dadurch von andern Theilen, wahrscheinlich durchs Nervensystem, auf eine uns unbekannte Art, ab. Auf diese Weise kann es also die Stimmung der Reitzbarkeit und das Wirkungsvermögen entfernter Organe mannigfaltig modificiren, und die Mischung und Form des thierischen Wesens örtlich und allgemein verschieden umändern. Leer=

Leerten die künstlichen Geschwüre, bei der Raude, der Mauke, dem Wurm, dem Rheumatism u. dergl. die Schärfe, und bei Lungenentzündung, Druse u. dergl. eine heterogene Materie aus, welche alle diese Krankheiten hervorgebracht hätte, so müßte ja das Geschwür selbst bösartig seyn, da es doch eben so guten Eiter enthält, wie jede andere Wunde eines gesunden Thieres.

Weit wichtiger und der Natur des thierischen Wesens angemessener ist es zu glauben, daß das erregte künstliche Geschwür nur die Produkte der örtlichen Entzündung, nicht aber die Ursachen der allgemeinen Krankheit ausleert."

Auch durch meine Erfahrung hiervon vollkommen überzeugt, möchte ich gewiß ebenfalls, ohne diesen Mittel, nicht Thierarzt seyn!

IV.

Von den verschiedenen Arten, ein Pferd, absichtlich, mehr oder weniger, in Unthätigkeit zu setzen, oder sich, gegen dessen Widersetzlichkeiten, bei Operationen, zu sichern.

Man kann sich, um bei einem Pferde Operationen bequem, ruhig und sicher machen zu können, gegen dessen Widersetzlichkeiten, auf verschiedene Art und Weise, mehr oder weniger versichern.

1) Kann man diesen Endzweck schon so ziemlich, dadurch erreichen, wenn man das Pferd bremßt. Man bedient sich dazu entweder eiserner oder hölzerner Klammern, welche man dem Pferde an die Oberlippe leget, und dieselbe zusammenpreßt, oder eines Stricks, womit man die Oberlippe zusammenknebelt. — Der dadurch verursachte Schmerz, worauf die ganze Aufmerksamkeit des Pferdes gezogen wird, macht das Thier ruhig, und ist daher

her ein Mittel, wodurch man seinen Endzweck so ziemlich zu erreichen im Stande ist. Da jedoch dieses Verfahren meist mehr oder weniger böse Folgen nach sich ziehet, indem durch das heftige Pressen, Entzündung, Geschwulst, auch wol Unempfindlichkeit und Lähmung dieser Theile leichtlich verursacht werden können; so ist es immer rathsamer, sich dieses Mittels so wenig wie möglich zu bedienen.

2) Es ist daher weit besser, dem Pferd blos den Kopf wie möglich hoch aufziehen, und ein Vorderbein aufheben zu lassen, wodurch das Thier ebenfalls, und zwar dabei ganz ohne Nachtheil, ziemlich ausser Stand gesetzt wird, unruhig zu seyn und auszuschlagen. Legt man vollends dabei die Bremse nur noch leicht an, so kan man seinen Endzweck um desto mehr erreichen.

3) Kann man sich, gegen die Widersetzlichkeit und besonders gegen das Ausschlagen, durch das sogenannte Spannzeug, sichern. Dieses besteht in einem blos ledernen, ohne Holz verfertigten kummetartigen, Vorderzeuge, an welchem, auf jeder Seite, ein oder etliche starke eiserne oder messingene Ringe angebracht sind, in welche Stränge eingeschleift

werden,

werden, die, mittelst Schellen, vom Werkzeuge, an den Fesseln der beiden Hinterschenkel befestigt worden.

4) Bedient man sich, zu dem nemlichen Endzwecke, des sogenannten Nothstalles. — Dieses ist ein länglich viereckigtes, 6 — 6 1/2 Fuß langes und 4 Fuß breites, aus vier, stumpf bearbeiteten, Hauptpfosten bestehendes, Gestell, welche, im Lichten, 8—9. Fuß hoch, und 3—4. Fuß in die Erde eingerammelt und oben und in der Mitte, zu allen vier Seiten, und also mit 8, ebenfalls stumpf bearbeiteten, Balken oder Riegeln, verbunden, und davon die zwei mittlern Seitenriegel, mit Ringen versehen sind, um Gurte daran befestigen zu können, die, über das Pferd, weglaufen und das Steigen verhindern, und der hintere mittlere Riegel nicht befestiget ist, sondern nur, durch die zwei hintern Pfosten vorgeschoben werden kann. Uebrigens sind, oberhalb der beiden obern Seitenbalken oder Riegel, noch zwei Walzen angebracht, die, an ihren hintern Enden, mit eisernen Stirnrädern, in welche ein Hacken greift, und, der Länge nach, noch mit etlichen eisernen Hacken, versehen sind, in welche ebenfalls Gurte, oder eine Kuhhaut eingehakt werden könne, um

das

das Pferd, mit dem Unterleibe, darauf ruhen zu lassen, oder in die Höhe zu ziehen.

Indeß, da auch diese zusammengesetzte Maschine, nicht allen Wünschen gänzlich entspricht, so bedient man sich, gemeiniglich, lieber des Werkzeugs, um damit das Pferd zu werfen, und durchaus zu befestigen.

5) Die vorzüglichsten Werkzeuge sind die zwei folgenden:

a) Das eine davon besteht aus vier starken, von doppelten ledernen Riemen bestehenden, sogenannten Schellen, welche, mit groben wollenen Tuch, oder Frieß gefüttert, an deren einem Ende mit einer Schnalle und, in der Mitte, mit einem starken eisernen Ringe, versehen sind. Diese Schellen legt man an die vier Fessel der Füße des Thiers, läßt daßselbe auf den zum Werfen bestimmten weichen Platz führen, und schleift dann zwei Stränge in die Ringe der Schellen, nemlich den einen davon in den vorwärts gerichteten Ring der linken Hinterschelle, und zieht diesen Strang, durch den, hinterwärts gerichteten, Ring der linken Vorderschelle, läßt ihn sofort durch die Hinterschenkel laufen, und giebt dessen Ende einem Gehülfen in die Hand. Eben so befestigt

stigt man den andern Strang in den, hinterwärts gerichteten, Ring der rechten Vorderschelle, und zieht denselben durch den, vorwärts gerichteten, Ring der rechten Hinterschelle, läßt ihn sofort durch die Vorderschenkel laufen, und giebt dessen Ende einem zweiten Gehülfen in die Hand. — Nachdem dieses geschehen, und noch zwei Gehülfen, zur rechten Seite des Pferds, an dessen Kopf und Schweif angestellt worden, läßt man, auf ein gegebenes Zeichen die Stränge, vor und rückwärts, stark an- und das Thier, durch die Mähnen und den Schweif, auf die rechte Seite umziehen, oder werfen, und alle vier Füße, mittels der Stricke, fesseln.

b) Das andere vorzügliche Werkzeug ist das Tenneckersche; welches sich dadurch von vorigem unterscheidet, daß, statt der Schnalle und des einen Ringes in der Mitte jeder Schelle, an beiden Enden jeder Schelle zwei eiserne, oder messingene Ringe eingenähet sind, und daß nur ein hänfenes Seil, durch alle die acht Ringe der vier Schellen, durchgezogen wird. Das Seil wird nemlich in einen Ring einer Schelle eingeschleift; man legt dann diese Schelle so um die Fessel des linken Vorderschenkels herum, daß der Ring, in welchen

das Seil eingeschleift ist, auswärts sich befin⸗det, und zieht das Seil, durch den andern, nach innwärts befindlichen Ring derselben Schelle, wodurch diese Schelle angezogen wird; nun legt man, um die Fessel des rechten Vor⸗derschenkels, die zweite Schelle, zieht auch hier das Seil durch beide Ringe; dann, auf die nemliche Weise, an den rechten Hinterschen⸗kel, die dritte ⸗ und endlich an den linken Hinterschenkel, die vierte Schelle, von wel⸗chem man das Seil wieder vorwärts, nach dem linken Vorderschenkel, gehen läßt, wo man es, von innen nach aussen, abermals, durch die beiden Ringe dieser Schelle zieht, und nun das Ende, einige Schritte seitrück⸗wärts, zweien oder dreien starken Männern giebt, die, auf ein gegebenes Zeichen, verei⸗nigt an ⸗ und zwei andere Männer, mittelst der Mähnen und des Schweifes, das Pferd auf die rechte Seite niederziehen, oder werfen, und sofort fesseln ⸗ und auf der Erde erhalten müssen.

Anm. Wie man aber, im Nothfalle, auch ein Pferd, ohne Werkzeug, und zwar auch nur durch einen einzigen Gehülfen, nie⸗derwerfen kann, davon hat Herr Stallmeister Sebald folgende Beschreibung geliefert. Er sagt:

sagt: Hat man das Pferd auf einen schicklichen Platz geführt, so gürtet man es, mit einem gewöhnlichen Gurt, oder, im Nothfalle, auch einem Stricke, in der gewöhnlichen Gurtgegend, um den Leib, jedoch nicht fest, hebt ihm dann den rechten Fuß auf, und bindet solchen, mit einem kleinen Riemen, Strick, oder auch im Nothfall, Sacktuch, an dem Bauchgurte so nahe als möglich an, jedoch mit einer wieder leicht aufzumachenden Schleife, damit sie gleich, nach dem Fallen, geöffnet, und der Fuß ausgestreckt werden kann; tritt dann auf des Pferdes linke Seite, faßt, mit seiner linken Hand, von vorne herein, die linke Trensenseite, und mit der rechten, von hinten hervor, den Gurt, in ziemlich gleicher Richtung, mit dem Kopfe an, biegt oder bricht den Kopf des Pferdes so stark rückwärts gegen den Gurt zu, daß dessen Nasenspitze die rechte Hand berührt, und wirft dann, auf diese Art, das Pferd auf die rechte Seite, indem, in dem sinkenden Augenblicke, die rechte Hand ihren

Gurt verläßt, und die linke, statt ihrer Trense, nun dessen Zügel ergreift, der Oberleib sich zurück biegt, der Mann selbst aber, während das Pferd die Erde berührt, so viel seitwärts vom Pferde tritt, daß er nicht, durch die Füße desselben, beschädigt werden kann. Der Gehülfe faßt, im fallenden Augenblick, wenn das Pferd sein linkes Vorderknie zu biegen anfängt, die Mähne, zieht das Pferd nach sich zu bis es fällt, und knieet dann sogleich demselben auf den Hals.

V.

Von den verschiedenen Arten Pferde zu kastriren oder zu wallachen.

§. 1.

Man bedient sich der Benenungen, Castriren, Wallachen, Auswerfen, Verschneiden, Verkluppen, theils bei männlichen, theils bei weiblichen Thieren, und versteht immer darunter die künstliche Beraubung der Hoden, bei den männlichen, und der Eyerstöcke, bei den weiblichen Thieren, und mithin zugleich auch die Beraubung des Fortpflanzungsvermögens der Thiere. Diese verschiedenen Benennungen rühren demnach, theils von dem Endzwecke, den man durch diese Operation erreichet, theils von den verschiedenen Arten, nach welchen man dieselbe verrichtet, her.

§. 2.

Bei dem Pferdegeschlechte, wird diese Operation an den weiblichen Thieren, gar nicht, oder äusserst selten verrichtet, weil sie bei denselben immer von bedenklichen Folgen ist, so daß, nach der Erfahrung, besonders alte Stuten diese Operation meist nur etliche Tage überleben sollen.

§. 3.

Weit leichter und mit weit weniger Gefahr wird diese Operation, bei den männlichen Pferden verrichtet. Allein, obgleich also nur äusserst selten dieselbe üble Folgen nach sich ziehet: so ist es doch sehr rathsam, dieselbe, mit möglichster Vorsicht, anzuwenden.

§. 4.

Die, also dennoch nöthige, Vorsicht besteht, aber, hauptsächlich, darinnen, daß man diese Operation — in dem dazu schicklichsten Alter des Pferdes, bei dessen möglichst gesunden Zustande, in der dazu

schicklichsten Jahrszeit, bei der gehörigen Vorbereitung dazu, und dann auch auf die leichteste und an sich gefahrloseste Art — verrichtet.

§. 5.

Was das schicklichste Alter der Pferde zu dieser Operation betrift: so lehrt die Erfahrung, daß dieselbe nicht zu früh verrichtet werden darf, indem sonst die Thiere zu sehr geschwächt, dadurch am Wachsthum gehindert und nur allzu träg und muthlos gemacht werden. Und eben so wenig darf aber auch dieses Geschäfte zu lang verschoben werden, weil dann dasselbe nicht nur mit mehreren Schwierigkeiten, sondern auch mit mehrerer Gefahr verbunden zu seyn pfleget. — Das schicklichste Alter ist das zweite, oder dritte Jahr, wo sich die Hoden gehörig gesenkt haben, und das Pferd am wenigsten von seiner Ausbildung, Schönheit, Stärke, Dauerhaftigkeit und Muth verlieret, ohne dabei halsstarrig, ungelehrig und wild zu bleiben.

§. 6.

Eben so, und fast noch mehr, muß man dabei auf den gesunden Zustand des Thiers möglichste Rücksicht nehmen. Besonders darf man die Operation nicht verrichten, wenn das Pferd druset, weil sonst die vermehrte oder krankhafte Erregung, welche das Drusenfieber bestimmt, durch den neuen Reitz, mehr nach der Wunde geleitet werden kann, wodurch dieselbe nothwendig verschlimmert werden muß.

§. 7.

Aus eben dem Grunde ist daher auch die Meinung, daß das Frühjahr die beste Zeit zum Wallachen sey, sehr fehlerhaft, weil die Erfahrung lehret, daß gerade diese Zeit, — indem nicht nur diese Jahrszeit und Witterung die Thiere am meisten zur Druse disponiret, sondern auch da gerade der Saame häufiger abgesondert wird, — die ungünstigste hierzu sey. Vielmehr ist eben auch durch die Erfahrung bestätiget worden, daß das Spätjahr die beste Zeit zum Castriren sey; denn,

obschon

obschon hier die Pferde gewöhnlich auch drusen, so ist zu dieser Zeit diese Krankheit doch weit unbedeutender, als im Frühjahre.

§. 8.

Zur gehörigen Vorbereitung zu dieser Operation gehört, daß die nöthigen Instrumente, Messer, Kluppen, Schnur, Bindfaden, Schwamm, Wasser, Eßig, das Werkzeug vorräthig sind, und daß das Thier gehörig, und zwar auf die linke Seite geworfen, der rechte Hinterfuß bis an den Hals hervorgezogen, und besonders an einen Halsriemen bevestiget, und das Pferd auf den Rücken gewendet werde.

§. 9.

Die Operation selbst wird nun, auf verschiedene Art, verrichtet: entweder durch das blose Abbinden des Hodensacks, oder durch den Schnitt und das Herausnehmen der Hoden, welche letztere Art, wieder auf verschiedene Weise vollzogen und eine der andern, von den Roßärzten, mehr oder weniger vorgezogen wird.

§. 10.

Auf die am wenigsten umständliche Art, wird nemlich der Hodensack blos unterbunden. Hierzu bedient man sich einer starken Schnur, oder eines Bindfadens, womit man den Hodensack, ohne ihn zu öffnen, oberhalb der Hoden, nach dem Leib zu, so fest, als es nur irgend möglich ist, zusammenbindet, so daß der Zufluß der Säfte zu den Hoden ganz gehindert wird, und dieselben nach und nach absterben und vertrocknen, welches gewöhnlich in einer Zeit von 12 — 15 Tagen geschieht, wo sie entweder von selbst abfallen, oder ausserhalb dem Bande, abgeschnitten werden müssen.

§. 11.

Die andere Art, wobei der Hodensack geöfnet und die Hoden aus demselben genommen werden, wird, erstlich, auf folgende Weise vollbracht. Nachdem der Hodensack geöfnet, und beide Hoden entblößt worden, werden die Saamenstränge, mittelst einer starken Pinzette, oder eignen Scheere, oder

Zange, eingeklemmt, darauf die Hoden ohngefähr einen halben Zoll ausserhalb der Scheere, abgeschnitten, und die wunden Stellen gebrandt. Man reiniget und wäscht den Hodensack,; und mit diesem den Schlauch, mit frischem Wasser, aus; man schüttet etwas gemeinen Brandwein in die Wunde; läßt sodann das Pferd, von seinen Fesseln, befreien und aufstehen; dann soll man weiter nichts thun, als das Thier, 10. oder 12. Tage nach der Operation, täglich zweimal, ausführen, und auch eben so oft die Wunde, mit frischem Wasser, reinigen lassen.

§. 12.

Weniger schmerzhaft und gefährlich ist das Unterbinden des blosen Saamenstrangs. Der Hoden- oder Geilensack wird geöffnet, beide Hoden werden entblößt, und die blosen Saamenstränge, mit einer Schnur, oder einem Bindfaden, so fest als möglich, unterbunden, sodann, ohngefähr einen halben Zoll ausser dem Bande, nach den Hoden

zu

zu, abgeschnitten, die Hoden herausgenommen, der Hodensack wird, mit frischem Wasser, gewaschen, wenn eine Geschwulst entsteht, Altheesalbe eingeschmiert, und dem Thier täglich gelinde Bewegung gemacht.

§. 13.

Die gewöhnlichste Art dieser Operation wird, mit Klammern, oder den sogenannten Kluppen verrichtet. Nachdem das Pferd gehörig geworfen und gefesselt worden, faßt man den einen Hoden mit der linken Hand, öffnet den Hodensack, auf dieser Hode, der Länge nach, entblößt, oder befreiet den Hoden, von der Nebenhode und allem Zellgewebe, legt dann eine Klammer, etwas entfernt von dem Hoden, an den Saamenstrang, und schneidet den Hoden, ohngefähr einen halben Zoll, ausserhalb der Klammer, ab. Darauf verfährt man eben so auch mit dem andern Hoden, womit die Operation, in so weit, beendiget ist, daß man nur noch den Hodensack, nebst dem Schlauch, mit frischem

Wasser

Wasser, reiniget. Man läßt darauf das Pferd entfesseln, aufstehen, mit einer Decke bedecken, etwas herumführen, in den Stall bringen, und hoch anbinden, damit es sich nicht legen, und die Kluppe abstreifen kann. In 5—6 Stunden nach der Operation, macht man die Kluppen wieder ab, wobei dem Thiere der eine Hinterfuß aufgehoben wird, damit es ruhig stehe, läßt den Hodensack täglich, mit kaltem Wasser, auswaschen, und das Thier herumführen, oder behutsam reiten.

Anm. Die beste, oder wenigstens bequemste Art Kluppen, besteht aus einer bremsenartigen Klappe, oder aus zwei, 4. Zoll langen und 1. Zoll breiten halbzilindrischen etwas eingefalzten, Stäbchen, welche, an dem einen Ende, mit einem Gernier, und an dem andern Ende, mit Sprungfedern versehen sind, um dasselbe, mit einem Ring, verschliesen zu können. — Am besten ist es auch, sich dieser Kluppen, ohne Aezmittel, zu bedienen. — Desgleichen machen viele Roßärzte die Klammern

mern, erst nach 24. Stunden, wieder ab; allein da dadurch zu starker Geschwulst Anlaß gegeben wird, und man schon, nach 4—5. Stunden, nichts mehr von einer Verblutung zu befürchten hat: so ist jene Gewohnheit gewiß nicht die schicklichste.

§. 14.

Die neueste, bequemste und sonder Zweifel auch, überhaupt, die beste Art dieser Operation, wird durch das Abdrehen, verrichtet. Dieses geschieht, auf dreierlei Weise, nemlich mit den Händen, ohne den Saamenstrang zu fassen oder zu befestigen, oder nach der Wolsteinschen oder Tögelschen Manier.

§. 15.

Das Abdrehen der Hoden, mit den blosen Händen, geschieht folgendermasen. Man unterbindet vorher den Hodensack, oberhalb den Hoden, mit einer Schnur, oder einem Bande, möglichst fest; dann öffnet man denselben, drehet die Hoden, ohne die Saamenstränge zu befestigen, mit der blosen Hand ab, und befreiet den Hodensack von dem Bande.

§. 16.

§. 16.

Die Wolsteinsche Methode die Hoden abzudrehen, unterscheidet sich von voriger, dadurch, daß der Operateur sogleich beide Hoden entblößt, die Saamenstränge, von einem Gehülfen, fest halten läßt, und die Hoden, mittelst Griffel, welche er, der Länge nach, durch dieselben, gestochen, zu gleicher Zeit, nach entgegengesetzter Richtung, abdrehet.

§. 17.

Die Tögelsche Methode unterscheidet sich dann noch besonders von der Wolsteinschen, daß derselbe sich, zum Festhalten des Saamenstranges, einer, der Beißzange ähnlich gekrümmten stumpfen Scheere, und zum Abdrehen der Hoden eines, einem Stiefelzieher ähnlichen, spitzen Hackens bedienet.

§. 18.

Noch erreicht man auch seinen Endzweck, durch die Quetschung, indem man die Hoden, mittelst einer breiten Zange, oder der eisernen

Bremse, zusammenquetscht, oder auch, mit einem hölzernen Hammer, oder Knöpfel, zerklopfet. Dergleichen Wallache werden Klopfhengste genennt, und diese Operation soll nach Vierordt, besonders in Spanien üblich seyn. Uebrigens ist dieselbe die grausamste und schmerzhafteste.

§. 19.

Nach jeder Art dieser Operation ist es nützlich und nöthig, daß der Hodensack, mit Wasser, Salz und Eßig öfters aus- und abgewaschen -, das Pferd täglich mäsig bewegt -, und in die Schwemme geritten - und demselben, bei heftiger Entzündung, Adergelassen - auch wol ein Haarseil gezogen werde.

VI.

Bemerkungen
über
die gewöhnlichen verborgenen, und also auch meist unvermutheten Ursachen des Todes der Thiere.

Ein Nachtrag zu meiner Pferdezeichenlehre.

So wenig sich ein menschlicher Arzt rühmen mag, alle innerlichen Gebrechen zu erkennen, oder den Zustand eines Menschen, in medicinischer Hinsicht, unfehlbar zu beurtheilen: So, und noch weit weniger ist dies ein Thierarzt bei den Thieren im Stande.

Ungeachtet die menschliche Arzneykunde schon so lange, und weit länger kultiviret worden, als die Thierarzneykunde; und un-

geachtet dem menschlichen Arzte der Vortheil, daß der Kranke sich demselben weit verständlicher auszudrücken vermögend ist, als das Thier, gar sehr zu statten kömmt: So giebt es dennoch sehr viele Fälle, wo der schärfste Blick eines menschlichen Arztes nicht in das Innere zu dringen vermögend ist, wo sogar der sorgfältigste Beobachter wol gar kein Uebel ahndet, obgleich eine tödende Ursache obwaltet, die mithin einen unvermutheten Tod nach sich ziehet.

Eben so viele und noch weit mehrere Mängel und innerliche fehlerhafte Umstände finden öfters bei den Thieren statt, die der Thierarzt, bei dem Leben, nicht zu erkennen im Stande ist, die er bisweilen gar nicht ahndet, weil dieselben gesund zu seyn scheinen, und wo er sich, von der wahren Ursache des Todes, erst durch die Oeffnung überzeuget.

Nicht zu gedenken, daß den Aerzten, überhaupt, noch durchaus die richtigen Begriffe,

von

von der Natur und Beschaffenheit der Krankheitsmaterien, mangelt, so liegt auch öfters in einem Eingeweide eine, dasselbe zerstörende, oder dessen Funktion nach und nach so unmerklich aufhebende, Ursache, daß man sich also erst nach dem unvermutheten Tode von derselben zu überzeugen vermögend ist.

Herr Ammon sagt daher ebenfalls ganz richtig: Man hat nicht selten das Beispiel gehabt, wo ein Pferd schnell darnieder gestürzt und gestorben ist, ohne daß vorher eine äussere tödliche Ursache auf dasselbe gewirkt hat. Nach dem Tode fand man dann einen innerlichen Fehler, welcher die Gesundheit nicht störte, weil er, auf die Erregbarkeit keinen Einfluß hatte, nun aber, durch den Beitritt einer Nebenursache aufgeweckt, den Tod herbeiführte. — Manche Pferde leiden an langwierigen Krankheiten, welche Anfangs wenig bedeutend zu seyn scheinen, am Ende aber doch auch dem zweckmäßigsten Heilverfahren widerstehen, weil der Krankheit ein örtlicher

Fehler zum Grunde liegt, den man zu heben nicht im Stande ist. — Die Zeichen der örtlichen Fehler sind meistens sehr ungewiß, und oftmals sind gar keine vorhanden, so daß man öfters, nur aus dem üblen Erfolg der Behandlung seinen Schluß machen muß. — Es ist in der Erkenntniß (Diagnosis) innerer Krankheiten der schlimmste Umstand, daß die edelsten Eingeweide oft am wenigsten Gefühl, oder Empfindlichkeit besitzen. Es muß also desto schwerer seyn, die Gegenwart oder Art ihres Leidens bestimmt anzugeben."

Die meisten örtliche Fehler sind Folgen von Krankheiten, wobei die Thiere ihrem Schicksal überlassen, oder durch eine unrichtige Curart gemißhandelt worden, oder die, auch der zweckmäsigsten Heilart, sich zu lange widersetzten; daher man immer, und zwar um so mehr mißtrauisch seyn muß, als man bei solchen Thieren einen langanhaltenden, oder auch nur abwechselnden Mißmuth, und ein Mißbehagen bei der besten Wartung und Pflege bemerket.

Sehr

Sehr oft ereignet sich aber auch der Fall, daß ein Thier völlig hergestellt zu seyn scheinet, daß es so, wie vorher, munter und lebhaft ist, sein Futter mit gehörigen Appetit verzehret, bei gehörig von statten gehenden Functionen des Körpers, sogar an Fleisch und Kräfften zunimmt, — da indessen dennoch eine zurückgebliebene fehlerhafte Beschaffenheit eines Eingeweides dem Leben Gefahr drohet, und auch wirklich, bei der geringsten äussern Veranlassung, das Thier tödet. — Wem sollten solche Fälle nicht bekannt seyn, daß z. B. Pferde, die noch so gesund geschienen, nach einem ungewöhnlichen, obschon nicht übermäsigen Gebrauche, oder durch eine geringfügige äussere Gelegenheitsursache, plötzlich schwer krank geworden, oder wol gar gefallen sind, und worüber Rechtsstreite entstanden, welche blos, durch den Befund bei der Oeffnung, entschieden werden konnten.

Die Pferde sind vorzüglich häufig sowol sthenischen, als asthenischen Lungenentzündun-

gen unterworfen, wozu sie, vermöge ihres mehr lebhaften, als trägen Temperaments, und ihrer Bestimmungen, geneigt sind. — Oefters werden sie verkannt, öfters nicht richtig behandelt, öfters können sie auch, durch die beste Heilart nicht vertheilt werden, und gehen in Geschwür über, welches noch um so öfterer verkannt wird, wenn es in einem Sack verschlossen erhalten wird. Das Thier kann sich dabei, übrigens ganz wol befinden, bis, durch eine Anstrengung, dieser Sack zerreißt, und das Thier, an dem, in die Luftröhrenäste ergossenen, Eiter, entweder plötzlich erstickt, oder welches, wenn sich der Sack in die Brusthöle öffnet, ihm einen langsamen Tod verursachet. — Fast eben so leicht können auch in den übrigen Eingeweiden und besonders in der Leber und den Nieren dergleichen Geschwüre entstehen.

Wie oft trifft man auch eine Ansammlung von Wasser in der Brust- oder Bauchhöle an, welche eben so schwer zu beurtheilen

war

war. Es ist zwar wahr, daß man, von dem schwachen, unordentlichen Pulse, dem Herzklopfen und dem beschwerlichen Athem, auf das Daseyn dieses Umstandes schliesen könne; allein wie oft hält mancher Thierarzt dieses für Zeichen der allgemeinen Vollsaftigkeit, und hält dieselben für Folgen, von der unthätigen Lebensart, dem Futter u. s. w. — Noch vor kurzem war ich bei der Oeffnung einer Kuh zugegen, in deren Brusthöle eine erstaunende Menge Wasser befindlich war, deren Krankheitsursache, noch kurz vor dem Tode, sogar für ein Magenfieber erkläret worden.

Eben so bekannt ist es, daß sich entzündete Theile verhärten, wodurch, je nachdem sie mehr, oder weniger edel, zur Fortsetzung des Lebens mehr oder weniger unentbehrlich sind, demselben mehr oder weniger hinderlich sind, oder, wenn sie, durch irgend eine äussere gelegentliche Ursache, in wirkliche krebsartige Geschwülste und Geschwüre übergehen,

das

das Ende desselben beschleunigen. — Welchem Thierarzt sollten auch dergleichen Fälle nicht vorgekommen seyn, wo ihm Verhärtungen der Lungen, der Leber, der Milz, sogar des Gehirns u. s. w. in Erstaunen gesetzt und — schaamroth gemacht haben!

Sehr oft sind, von den besten und einsichtsvollesten Thierärzten, Verengerungen, besonders durch Geschwülste, Auswüchse und Verwachsungen, bei den Oeffnungen der Thiere angetroffen worden, von deren Gegenwart sie sich, noch kurz vor dem Tode der Thiere, nicht überzeugen konnten; und wie oft werden, nach dem Tode, Pulsadergeschwülste und Aderkröpfe entdeckt, welche, bei Lebzeiten, gar nicht geahndet werden.

So gewöhnlich die Thiere von Würmern heimgesucht werden, so sind dennoch die Zeichen von deren Gegenwart bei weiten nicht so entschieden, daß man auf ihr Daseyn einen sichern Schluß machen könnte.

Wie oft leiden Thiere an den Folgen von Steinen, von fremden schädlichen Dingen, wie oft verursachen Nadeln, Nägel und Giffte, deren Tod, und die Beurtheilung deren Ursachen beruht, am Leben derselben, blos nur auf schwachen Vermuthungen.

Und wenn vollends die Erfahrung lehret, daß sogar mehrere Theile, nach dem Tode, widernatürlich angetroffen worden, wovon man sich, bei Lebzeiten der Thiere, eben so wenig, als bei einzelnen Mängeln und Gebrechen überzeugen konnte: So möchte doch wol die Verkennung einzelner verborgener Mängel gewiß um so mehr Verzeihung verdienen.

Druckfehler.

S. 6. Z. 21. statt, enezündungsartige, lies, entzündungsartige.
— Z. 23. st. Brandbrasen, l. Brandblasen.
S. 10. Z. 8. st. älteren, l. ältern.
— — Z. 16. st. existirt haben könne, onhngeachtet, l. können, ohngeachtet.
S. 40. Z. 26. st. Am ersten, l. Am besten.
S. 49. Z. 11. st. wenn sie nicht auch, l. wenn sie auch.
S. 57. Z. 10. st. directe asthenisches, l. indirecte.
— — Z. 16. st. directe Asthenie, l. indirecte.
S. 74. Z. 15. st. Melastase, l. Metastase.
S. 103. Z. 5. st. Kluppe, l. Kluppen.

Uebrigens bittet man auch die Verdruckung der, auf 86. folgenden, Seitenzahlen geneigtest zu entschuldigen.

Förster Bu

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schwabe, Ernst

Vermischte Schriften veterinärischen Inhalts

Bd.: 1. (1804)

Gießen 1804

A.vet. 85 u-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252448-7